VIRGIL ANCĂR GHEORGHE BACALBAȘA

OBSTETRICA

Editura ATOS

Scanned with OKEN Scanner

Virgil Ancăr Gheorghe Bacalbaşa

OBSTETRICA

Note de curs cu elemente de autoevaluare

Editura ATOS
Bucureşti, 1997

Scanned with OKEN Scanner

LA ELABORAREA LUCRĂRII AU COLABORAT:

Dr. Antoniu Ionescu-Crângu
asistent universitar
Dr. Dan Strejan
asistent universitar
Dr. Hadi Rahinian
medic specialist
Dr. Bogdan Davitoiu
asistent de cercetare

Consilier editorial: STANCU ILIN

Tehnoredactare computerizată: GABRIEL N. COLȚA

©Toate drepturile sunt rezervate Editurii ATOS
ISBN 973–98382–1–9

Scanned with OKEN Scanner

INTRODUCERE

Prezenta lucrare nu îşi propune să fie nici tratat şi nici breviar. Am căutat să prezentăm „obstetrica" conform nivelului teoretic necesar unui absolvent al **Facultăţii de Medicină Generală,** abordând problemele esenţiale ale specialităţii conform programei analitice elaborate pentru respectiva disciplină de studiu.

Aspectele practice necesare studentului care abordează studiul obstetricii vor fi tratate într-o lucrare separată care se va adresa acestor probleme specifice.

Am căutat să prezentăm lucrurile într-o manieră succintă dar suficientă, fiecare problemă ocupând spaţiul unui curs şi fiind însoţite de elemente de autoevaluare, conform sistemului de teste grilă, pentru a facilita însuşirea de către student a metodologiei de examinare modernă.

Am căutat să prezentăm într-o manieră univocă datele esenţiale ale subiectelor aduse în discuţie, facilitând o înţelegere clară şi rapidă a problemelor care să constituie o bază de plecare pentru cei doritori să aprofundeze subiectele expuse de noi.

Autorii

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Teste de evaluare în sistem grilă

Tip I. Alegeţi din afirmaţiile de mai jos un singur răspuns corect, cel mai aproape de adevăr.

Tip II. Răspundeţi cu:

A. dacă 1, 2, 3 sunt corecte;
B. dacă 1, 3 sunt corecte;
C. dacă 2, 4 sunt corecte;
D. dacă 4 este corect;
E. dacă toate 1, 2, 3, 4 sunt corecte.

Tip III. Asociaţi fiecărei cifre o singură literă. O literă poate fi folosită o singură dată, de mai multe ori sau deloc.

1. NOȚIUNI DE ANATOMIE A ORGANELOR GENITALE

1.1. Organele genitale externe: vulva este situată la capătul extern al vaginei imediat în afara himenului.

Este delimitată:

- lateral de labiile mari;
- inferior de comisura posterioară (furșeța);
- superior de muntele lui Venus.

Labiile mari reprezintă două cute largi de grăsime acoperite de tegument conținând foliculi piloși, glande sebacee și sudoripare. Ele se unesc anterior la nivelul muntelui Venus, o aglomerare de țesut adipos anterior simfizei pubiene, iar inferior la nivelul comisurii posterioare. Intern situate față de labiile mari se găsesc două cute alcătuite din țesut conjunctiv și tegumente – labiile mici. Acestea nu prezintă depuneri de grăsime și nu conțin foliculi piloși. Pielea situată pe fața lor mediană este necheratinizată, similară cu cea care mărginește vaginul. Spațiul delimitat anterior de clitoris, lateral de cele două labii mici și posterior de furșetă, este cunoscut sub numele de vestibul. La nivelul vestibulului se deschide uretra cu glandele parauretrale ale lui Skene, vaginul și canalele excretoare ale glandelor lui Bartholin. Clitorisul cu o lungime de 2-3 cm, omolog al penisului, se găsește pe linia mediană anterior meatului uretral, reprezentând organul copulator erectil al femeii. Clitorisul are un gland și un corp; Corpul clitorisului este susținut de simfiză prin ligamentul suspensor al clitorisului. Pielea care acoperă clitorisul constituie o plică care înconjoară glandul acestuia – prepuțium clitoris care este fixat pe fața sa inferioară pe linia mediană prin prenulum clitoridis.

Himenul – Reprezintă o membrană circulară situată în interiorul labiilor mici, dar separată de ele și care

Scanned with OKEN Scanner

delimitează intrarea în vagin. Ea reprezintă o barieră elastică care închide parțial canalul vaginal, fiind parțial perforat pentru a permite scurgerea sângelui menstrual. El reprezintă din punct de vedere anatomic un țesut fibros vascular, acoperit pe ambele părți cu un epiteliu. În cazul imperforației himenale la pubertate, se produce hematocolposul sau/și hematometria. După deflorare, himenul se rupe în diferite puncte ale marginii sale, rămânând în urma sa lobuli himenali, iar la naștere resturile himenului se atrofiază și mai mult și iau aspectul carunculilor mirtiformi, semn medico-legal că femeia a născut.

Perineul:

Planșeul perineal reprezintă o formațiune musculo-aponevrotică romboidală care este delimitată de reperele osoase ale celor două tuberozități ischiatice, vârful coccisului și marginea inferioară a simfizei pubiene.

Linia biischiatică împarte acest romb în două triunghiuri: triunghiul perineal anterior și triunghiul perineal posterior. Principalul centru tendinos al acestei perdele musculo-aponevrotice este constituit de către inserțiile de pe coccis. Perdeaua musculară este străbătută de către uretră, vagin și rect.

Anatomia perineului:

- piele;
- aponevroza superficială;
- stratul muscular superficial al perineului;
  - M. ischiocavernos;
  - M. bulbocavernos;
  - sfincterul uretral;
  - fibre din tunică musculară vaginală;
  - M. transvers superficial;
  - sfincterul anal extern;
- aponevroza perineală profundă;

Nodul tendinos al perineului este situat între orificiul anal și comisura posterioară vulvară.

Scanned with OKEN Scanner

- Musculatura perineală profundă reprezentată de ridicatorii anali;

Inserţia fasciculelor musculare începe de la pube şi feţele laterale ale ileonelor şi se termină pe rafeul tendinos ano-coccigian, alcătuind fasciculele musculare pubo-ileo-coccigiene.

Muşchii ridicători anali delimitează două spaţii:

- ischiorectal: pe aici fuzează infecţiile genitale;
- pararectal: între muşchi şi rect.

1.2. Organele genitale interne

1.2.1. Vaginul: este reprezentat de o formaţiune tubulară fibro-musculară, care se întinde de la vestibul la cervix.

El permite copulaţia şi realizează şi canalul de naştere. Având o lungime de 6-9 cm realizează o cavitate virtuală de jos în sus şi antero-posterior. Peretele anterior şi posterior sunt în contact, pereţii laterali rămânând în schimb rigizi în aşa fel încât vaginul pe secţiune are forma literei H. Superior vaginul se inseră pe colul uterin, delimitând porţiunea intravaginală a colului. Această inserţie va determina constituirea fundului de sac anterior şi a fundului de sac posterior în raport cu fundul de sac al lui Douglas (aici se depozitează sperma, diverse secreţii şi recoltarea se face de la nivelul sacului vaginal posterior). La 1,5 cm superior de fundurile de sac vaginale, lateral se găseşte încrucişarea ureterului cu artera uterină.

Vaginul este extensibil. Când apare canalul de naştere, acesta are un diametru de 10 cm, căptuşeşte canalul osos şi protejează fătul. Vaginul este format numai din două tunici. Seroasa lipseşte, cu excepţia fundului de sac vaginal posterior, fiind înlocuită de ţesut conjunctiv (paracolpium). Tunica musculară este constituită din două straturi de musculatură netedă: extern cu fibre longitudinale şi intern cu fibre circulare. Mucoasa vaginală intim aderentă de stratul muscular subiacent, este de tip epitelial pavimentos

Scanned with OKEN Scanner

stratificat, fiind lipsită de glande, așa-zisele secreții vaginale fiind fie secreții scurse din uter, fie produsul exudației descuamării epiteliului vaginal.

Vascularizația arterială este dată de artera vaginală, ramură din artera iliacă internă, din artera uterină apoi ramuri vezicale, ramuri din rectala medie și din rușinoasa internă. Sângele venos este colectat de plexul utero-vaginal.

1.2.2. Uterul: Organ intern cu funcție de procreere, găzduind oul după a 5-a, a 6-a zi de la procreație. Are o lungime de 7,5 cm, o lățime de 5 cm la nivelul fundului. Grosimea pereților săi este de 1-2 cm. Cavitatea uterină se găsește în legătură cu peritoneul prin lumenul tubar și cu mediul extern prin intermediul vaginului. Este alcătuit dintr-un corp de formă triunghiulară și un col fusiform, care se unesc la nivelul istmului.

În afara sarcinii, colul are o formă piriformă și are consistența vârfului nasului. Orificiul extern al canalului cervical la femeile care nu au născut este punctiform.

După naștere sau avort, orificul extern capătă aspect de fantă transversală, aspect care se accentuează la multipare, unde se descriu două buze – superioară și inferioară. Mucoasa exocervicală este reprezentată de un epiteliu pavimentos pluristratificat, iar cea endocervicală, de un epiteliu cilindric glandular. La limita dintre mucoasa exocervicală și cea endocervicală, se descrie zona scuamo-cilindrică, locul de debut al cancerului de col uterin.

Poziția normală a organelor genitale interne la o femeie care nu a născut, este de anteversie de 95^0-100^0, reprezentând unghiul dintre axa uterului și vagin și o anteflexie (respectiv unghiul dintre axa corpului uterin și a colului uterin) de 100^0-110^0.

Uterul, pentru a fi menținut în această poziție, prezintă o serie de structuri de:

- Susținere:

⇒ planșeul perineal;

Scanned with OKEN Scanner

⇒ mușchii ridicători anali;
- Suspensie:
⇒ ligamentele rotunde;
⇒ ligamente largi;
- Ancorare (retinacolul uterin):
⇒ parametrul;
⇒ lig. cardinale (lig. Mackenrodt);
⇒ lig. uterosacrate;

Cavitatea uterină este triunghiulară, se continuă cu canalul cervical și este tapetată cu endometru.

Musculatura uterină este dispusă în arc de ceasornic, spiralele fiind cu atât mai mari, cu cât se apropie de colul uterin. La nivelul coarnelor uterine există cel puțin doi pacemakeri ce inițiază și mențin contracția în timpul travaliului.

Uterul este un organ parțial intraperitoneal. Peritoneul se reflectă de pe vezica urinară pe peretele anterior al uterului, formând fundul de sac vezico-uterin. Dacă inserția sa inferioară, pe aproximativ 1 cm este destul de laxă superior acestei zone, el este ferm aderent la musculatura uterină. De pe marginile laterale ale uterului, un strat dublu peritoneal se îndreaptă spre peretele uterin pentru a forma ligamentul larg conținând salpinge, ligamentul rotund și ligamentul utero-ovarian.

În spatele uterului, peritoneul coboară pentru a acoperi colul și porțiunea posterioară a segmentului superior al vaginului, după care se reflectă pe fața anterioară a rectului, formând fundul de sac al lui Douglas și extinzându-se lateral pe ligamentele utero-sacrate.

1.2.3. Trompa: Trompele uterine (salpingele), reprezintă pereche de canale peristaltice de 10-12 cm lungime. Ele au o direcție postero-laterală de la cornul uterului și se deschid în cavitatea peritoneală posterior și lateral față de ovar.

Trompa prezintă următoarele porțiuni:
- intrauterină;
- istmică;

Scanned with OKEN Scanner

- ampulară – diametrul cel mai mare > 4 mm;
- infundibulară sau pavilionară, care prezintă orificiul tubar abdominal.

Trompa are următoarele funcţii:

- captarea ovulului;
- transportul oului;
- fertilizarea.

În treimea externă a trompei se produce fecundaţia. Trompele sunt acoperite de peritoneu.

1.2.4. Ovarele: Ovarele sau glandele feminine sunt situate intraperitoneal în fosета Rosen-Müller pe planşeul pelvisului.

Dimensiuni: 2,5 - 3,5/1 - 1,5 cm.

Ovarul este suspendat între peretele lateral pelvin şi uter de către mesovarium, care este o porţiune a segmentului posterior al ligamentului larg al uterului. Mesovarium nu înconjoară şi nu acoperă ovarul, ci fuzionează cu stratul epitelial superficial.

Prezintă două ligamente:

- lombo-ovarian;
- utero-ovarian.

Rol:

- producerea ovulului;
- secreţie de hormoni;

Captarea şi transportul ovulului în trompă se realizează prin epiteliul prevăzut cu cili care se mişcă dinspre orificiul abdominal spre cel uterin.

1.2.5. Vascularizaţia organelor genitale interne

Este asigurată de doi pediculi:

a. artera uterină – ram. din a. hipogastrică;

b. artera ovariană – ram. din aortă.

Organele genitale interne luând naştere prin fuzionarea canalelor Müller, pediculii vasculari se găsesc de o parte şi de alta.

a. Artera uterină: se găseşte în parametru şi nu în parenchimul uterin, situaţie care permite uterului să se dezvolte în timpul sarcinii. La nivelul fundului de sac vaginal

Scanned with OKEN Scanner

se despart ramuri cervico-vaginale care irigă 1/3 superioară şi medie a vaginului. Ramura ascendentă a arterei uterine dă ramuri paralele în miometru şi ramuri în endometru.

Ramurile terminale (2) se găsesc în ligamentul larg:

- a. tubară internă;
- a. ovariană – ajunge prin ligamentul dintre fimbrii şi ovar la ovar.

b. Artera ovariană: irigă ovarul pe calea ligamentului lombo-ovarian. Există patru tipuri de irigare după modalităţile de anastomoză dintre cele două artere: ovariană şi tubară. Zonele neirigate duc la distrofie ovariană. Sistemul venos urmează traiectul arterial, caracteristic fiind constituirea a numeroase plexuri venoase.

Drenajul limfatic: este separat pentru colul şi corpul uterin ceea ce presupune existenţa unor staţii ganglionare.

- ggl. femurali superficiali

Staţia I colul: – ggl. parasacraţi;
– ggl. arterei uterine;
– ggl. iliaci: *externi;
*interni;

Staţia II – ggl. iliaci primitivi;
– ggl. promontoriali;
– ggl. presacraţi;

Staţia III – ggl. pericavi;
– ggl. lomboaortici;
– ggl. lateroaortici;

Inervaţia

prezintă două căi:

1. superioară ➢ plexul hipogastric superior;
2. inferioară ➢ plexul hipogastric inferior;

Porţiunea hipogastrului inferior de la baza ligamentului larg poartă numele de plex utero-vaginal mergând spre colul uterin şi de-a lungul arterelor uterine şi vaginale. Fibrele

Scanned with OKEN Scanner

eferente preganglionare derivă de la T_{12} la L_1, iar cele parasimpatice de la S2 la S4.

Fibrele aferente de la nivelul colului merg prin nervii splanhnici la rădăcinile dorsale a nervilor sacraţi superiori, cele de la nivelul ovarului la rădăcinile dorsale T10-T11, iar cele de la corpul uterin merg prin plexul abdominal şi nervii splanhnici la rădăcinile dorsale lombare superioare şi toracice inferioare.

AUTOEVALUARE

Teste Tip II:

1 – Care din următoarele formaţiuni musculare fac parte din planul muscular superficial al perineului femeii;

1. Muşchi ischio-cavernoşi;
2. Muşchi bulbo-cavernoşi;
3. Muşchi transvers superficial;
4. Muşchi ridicător anal;

Răspuns: A (1, 2, 3 sunt corecte).

2 – Sistemul de suspensie a organelor genitale interne este reprezentat de:

1. Ligamentele Mackenrodt;
2. Ligamentele rotunde;
3. Ligamentele utero-sacrate;
4. Ligamente largi;

Răspuns: C (2 şi 4 sunt corecte).

3 – Prima staţie ganglionară limfatică uterină este reprezentată de:

1. Ganglioni iliaci externi;
2. Ganglioni presacraţi;
3. Ganglionii arterei uterine;
4. Ganglionii iliaci primitivi;

Răspuns: B (1 şi 3 sunt corecte).

Scanned with OKEN Scanner

2. GAMETOGENEZA. OVULAŢIA CICLUL MENSTRUAL

Trăsătura fundamentală a gametogenezei este **Meioza**. Meioza reprezintă procesul specific celulelor germinale ce le transformă pe acestea din celule cu structură diploidă în celule cu structură haploidă (22A+1G), prin înjumătăţirea materialului germinativ al celulei germinale (de la 46 la 23 de cromozomi). Au loc două diviziuni: una reducţională şi una ecuaţională.

Spermatozoidul se dezvoltă din celula germinală primordială masculină spermatogonia, ce se află în lungul membranei bazale a tubilor seminiferi, spermatogoniile fiind amestecate cu celule Sertoli.

Spermatogonia se divide prin mitoză asigurând un aport necontenit de celule suşe din care numai unele vor creşte în volum şi se vor transforma în spermatocit primar cu un număr de 46 de cromozomi. Cele 4 spermatide care sunt produse de un spermatocit primar vor suferi un complex de transformări, care le va aduce la forma finală de spermatozoizi.

Pe măsura evoluţiei spermatogonie spermatocit primar spermatocit secundar spermatidă, evoluţie care se găseşte sub dependenţă hormonală, celulele înaintează spre lumenul tubilor ajungând la forma matură.

Spermatogeneza este un proces ce continuă după pubertate de-a lungul întregii vieţi printr-un proces continuu de dezvoltare şi maturizare având o durată a ciclului de 70-80 de zile.

Spermatozoidul are o lungime de 65 . Este compus din:

cap având dimensiunea de 4-5 şi care la rândul lui va prezenta acrozomul, elementul citoplasmatic al capului conţinând cantităţi mari de hialuronidază, restul de 2/3 fiind ocupat de nucleu;

Scanned with OKEN Scanner

gâtul 1 care conţine doi centrioli;
piesa intermediară 4-5 ce conţine aparatul mitocondrial;
coada 45-50 care reprezintă elementul cinetic al capului.

Viteza de deplasare a spermatozoidului este de 3-4 mm/min.

Spermograma

Cantitatea eliberată la ejaculare 2-3 ml.
numărul normal de spermatozoizi: $60x10^6 - 120x10^6$;
oligospermie < $60x10^6$ este:
moderată între $30 - 60x10^6$;
importantă între $10 - 30x10^6$;
severă < $10x10^6$;
motilitatea normală este de: 70 – 90% la 2 ore de la ejaculare.

Ovogeneza

La femeia adultă ovarul are funcţia de producător ciclic de ovul (ovogenetică) şi funcţia endocrină de pregătire a nidaţiei (steroidogeneza).

Ovogeneza prezintă:

a). faza de migraţie – elementele germinative primordiale migrează din peretele dorsal al veziculei viteline în regiunea crestei genitale a mezonefrosului.

b). faza de diviziune (mitotică) – luând naştere la sfârşitul lunii a VI-a un număr de $7x10^6$ ovogonii.

c). faza de maturare – în care ia naştere ovocitul. Profaza meiozei este situată în perioada fetală. Procesul evolutiv spre stadiul de ovocit matur se reia de-abia la pubertate sub acţiunea hormonilor gonadotropi, dacă respectivul folicul ovarian intră în procesul de ovulaţie, în caz contrar devenind antretic.

Ovulul se formează din ovocitul secundar cu eliminarea celui de-al doilea globul polar numai după fecundaţie. Ovocitul este un element al unui aparat complex foliculul ovarian, fără de care nu poate ajunge ovul.

Foliculul matur sau foliculul De Graaf are diametrul

Scanned with OKEN Scanner

de 1 cm şi proemină pe suprafaţa ovarului ca urmare a procesului de migrare spre suprafaţă. Este alcătuit din afară spre interior din:

teaca externă (din stromă);
teaca internă;
membrana Koliker;
stratul de celule granuloase;
cavitatea foliculară în care proemină discul proliger format din celule granuloase, care şi după expulzarea ovocitului îl vor înconjura formând *corona radiata.*

Sub dependenţă hormonală se ajunge de la foliculul primar cu un diametru de 50 la foliculul De Graaf cu diametru de 1 cm.

Sistemul hipotalamo-hipofizo-ovarian (H-H-O)

Hipotalamusul produce prin neurosecreţie Gn-RH care este un decapeptid ce începe să fie secretat încă cu 2-3 ani înainte de pubertate. Prin sistemul vascular port hipotalamo-hipofizar descris de Popa şi Fielging. Gn-RH ajunge la nivelul hipofizei anterioare unde duce la eliberarea hormonului de stimulare foliculară (FSH) şi hormonului de luteinizare (LH) care sunt produse în celule gonadotrofe bazofile din hipofiza anterioară.

FSH şi LH sunt hormoni glicoproteici alcătuiţi din două lanţuri polipeptidice şi legate prin legături necovalente. Subunitatea este cea care asigură specificitatea hormonală. FSH este un hormon morfogenetic care stimulează maturarea foliculară şi creşterea în greutate a ovarului. El măreşte numărul de foliculi ovarieni în curs de dezvoltare şi pare responsabil de creşterea ovulului şi desfăşurarea ultimelor două stadii ale meiozei.

LH controlează ovulaţia şi menţinerea corpului galben progestativ, intervenind în sinteza progesteronului.

Gn-RH este eliberat în timpul vieţii sexuale într-un mod pulsatil – ritmul pulsaţiilor reglementând raportul de

Scanned with OKEN Scanner

eliberare FSH/LH.

- faza foliculară – eliberare pulsatilă la 90 de minute interval;
- faza periovulatorie – eliberare pulsatilă la 60 de minute interval;
- faza luteală – eliberarea pulsatilă la 200 de minute interval.

În cursul fazei foliculare a ciclului menstrual FSH va determina creşterea şi proliferarea a circa 10-20 de foliculi primari la fiecare ciclu, din care se va dezvolta de obicei un singur folicul până la deplina maturitate. Totodată sunt secretate şi mici cantităţi de LH.

LH va acţiona asupra celulelor tecii interne la care nivel va fi secretat androstenedionul (C 19) care la nivelul stratului celulelor granuloase sub acţiunea FSH va fi aromatizat luând naştere estradiolul.

În cadrul axului H-H-O se descrie un feed-back negativ lung pentru FSH determinat de estrogeni, dar pe măsură ce creşte titrul estradiolului se va declanşa o reacţie de feed-back pozitiv lung mediociclic care va asigura eliberarea unui vârf de secreţie de Gn-RH şi scurt mediociclic care va creşte sensibilitatea gonadotropinelor la Gn-RH.

Aceste modificări vor duce la o eliberare masivă de LH şi la o eliberare ceva mai scăzută de FSH, la 16-24 de ore de la vârful secretor al hormonilor gonadotropi având loc ovulaţia.

După ovulaţie celulele granuloase şi cele ale tecii interne se vor transforma în celule luteale (corp galben progestativ) ce va secreta progesteron (P) şi estrogeni (E). În absenţa sarcinii, ce trimite un mesaj biochimic şi imunologic, secreţia de P şi E a corpului galben se reduce deblocând secreţia de FSH ţinut până atunci sub acţiunea unui feed-back negativ, fenomen care se produce la circa 8 zile de la ovulaţie iniţiind un nou ciclu menstrual.

Menstruaţia: este definită ca eliminarea periodică a

Scanned with OKEN Scanner

endometrului progestativ însoțită de sângerare (în termeni mai largi include orice sângerare ciclică periodică uterină).

Ciclul menstrual are o durată medie de 28 de zile cu limitele extreme ale ciclului de 22-35 de zile, iar durata medie a menstruației este de 5 zile cu limite extreme 1-8 zile.

- se pierd între 10 și 80 de ml de sânge cu o medie de 30 de ml;
- ziua 1-a a sângerării este considerată prima zi a menstruației.

În cursul menstruației stratul superficial și mijlociu al endometrului sunt eliminate în timp ce stratul bazal rămâne intact. În mod fiziologic sângele menstrual este roșu închis și nu prezintă cheaguri. Conține resturi de glande endometriale și stromă, leucocite și o cantitate de sânge care formează inițial un cheag în cavitatea uterină ce este dizolvat prin procesul de fibrinoliză.

Dacă cantitatea de sânge este excesivă, procesul de fibrinoliză este depășit și sângele menstrual prezintă cheaguri. Vom avea deci sub aspectul endometrului:

➢ faza menstruală anterior descrisă;

➢ endometrul proliferativ caracteristic fazei foliculare a ciclului menstrual: glandele se măresc în dimensiuni și cresc perpendicular în suprafață. Apar mitoze atât la glande cât și la stromă. Grosimea endometrului crește de la 1 mm la 3 mm;

➢ endometrul secretor caracteristic fazei progestative a ciclului menstrual: este rezultatul acțiunii P și E pe endometrul pregătit anterior estrogenic. Celulele devin edematoase, se încarcă cu mucus, apare edem tisular. Maxima este atinsă în ziua 22-23 a ciclului. Endometrul ajunge la grosimea de 6 mm.

Mecanismul sângerării endometriale

Arterele bazale ce hrănesc endometrul se găsesc în miometru și trimit ramuri în unghi drept în endometru, ce

Scanned with OKEN Scanner

sunt drepte când pătrund în stratul bazal dar devin spiralate în stratul mijlociu şi superficial, în aşa fel încât pot să se alungească odată cu endometrul ce creşte în grosime în cursul fazei secretorii când fenomenul atinge amplitudinea maximă.

Premenstrual scade E şi P ceea ce duce la eliberarea de acid arahidonic şi endoperoxidază în endometru, unde lizozomii celulelor stromale vor secreta PGF_2 şi PGE_2 care sunt vasoconstrictoare ca şi PGI_2 (prostaciclină) la nivelul mucoasei uterine care este vasodilatatoare.

Se produce o scădere a fluxului capilar şi în consecinţă a grosimii endometrului prin acţiunea vasoconstrictoare cu spiralarea şi mai pronunţată a arterelor. Endometrul devine hipoxic şi apare necroză ischemică. Se produc vasoconstricţii ca şi vasodilataţii succesive ale segmentului vascular intramiometrial ce duc la detaşarea zonelor necrotice a stratului superficial şi mijlociu al endometrului.

Sub acţiunea steroizilor sexuali se descrie de asemenea un ciclu cervical, un ciclu vaginal şi un ciclu mamar, zone care reprezintă „ţesuturi ţintă" pentru steroizii sexuali.

Fertilizarea, transportul oului, implantarea

La ovulaţie capătul fimbrial al trompei de aceeaşi parte acoperă ovarul la nivelul foliculului ovarian în aşa fel încât ovocitul este aspirat direct în trompă. În acelaşi timp este posibil ca ovocitul să se deplaseze pe suprafaţa peritoneului înspre orificiul intern al unei trompe fixate prin aderenţe sau chiar să treacă prin spatele uterului pentru a atinge capătul fimbrial al trompei controlaterale.

Odată ajuns în interiorul trompei ovocitul este deplasat medial prin acţiunea cililor cu care este prevăzută mucoasa tubară ca şi prin mişcările peristaltice tubare. Procesul este stopat pentru o perioadă de aproximativ 36 de ore în momentul în care ovocitul ajunge în porţiunea

Scanned with OKEN Scanner

ampulară a trompei, unde se găseşte un mecanism de sfincter fiziologic care este depăşit numai prin creşterea titrului de progesteron prin secreţia corpului galben progestativ nou format. Acest mecanism permite ca fertilizarea să fie posibilă într-o perioadă de timp mai lungă şi ca atare contactul sexual nu este necesar să se producă în acelaşi timp cu ovulaţia. Având în vedere că spermatozoizii îşi păstrează capacitatea fecundantă la 48 de ore de la ejaculare, rezultă că fecundaţia este posibilă în cazul în care contactul sexual are loc la 2 zile înainte sau după ovulaţie. Ejacularea se produce la capătul superior al vaginului şi ejaculatul formează un coagul pentru aproape 20 de minute înainte de a se lichefia. Coagularea previne pierderea de lichid din vagin după contactul sexual. Deşi PH-ul vaginal este acid, lichidul seminal este alcalin şi el protejează spermatozoizii până în momentul când ajung la secreţia cervicală care este la rândul său alcalină. În perioada de ovulaţie mucusul cervical în cantitate crescută duce la creşterea PH-ului la nivelul fundului de sac vaginal şi facilitează astfel activitatea spermatozoizilor. Este posibil să se aspire spermatozoizi viabili din fundul de sac al lui Douglas la 30 de minute de la însemînarea artificială în porţiunea superioară a vaginului. Deoarece după ovulaţie ovocitul este reţinut temporar în porţiunea ampulară, majoritatea fecundărilor se produc la acest nivel.

În momentul în care spermatozoidul intră în contact cu cumulusul proliger ce se găseşte în jurul oului, la nivelul acrozomului se produc modificări specifice.

Membrana acrozomială externă fuzionează cu membrana plasmatică ce înconjoară spermatozoidul şi în momentul coalescenţei acestora se eliberează o serie de enzime proteolitice ce permit pătrunderea spermatozoidului prin celulele coronei radiată şi ajungerea la nivelul zonei pelucide printr-un canal îngust. Primul spermatozoid care atinge membrana ovocitului fuzionează cu acesta şi capul care conţine nucleul pătrunde în citoplasma ovocitului,

Scanned with OKEN Scanner

reprezentând pronucleul masculin. Imediat ce capul spermatozoidului pătrunde în ovocit o serie de granule corticale apar în jurul perimetrului oului, producând modificări la nivelul membranei celulare care împiedică pătrunderea unor alţi spermatozoizi.

După fertilizare oul continuă să se deplaseze spre uter ajutat de activitatea musculară a trompei şi de mişcările cililor epiteliului endosalpingian, fiindu-i necesare aproximativ 4 zile ca să traverseze canalul salpingian şi să ajungă în cavitatea uterină care este tapisată cu un endometru secretor spongios care permite implantarea oului.

La 30 de ore de la fertilizare se produce prima diviziune celulară în care oul fertilizat se divide în două celule separate, fiecare celulă fiică conţinând un nucleu cu un număr de 46 de cromozomi. Acest proces poartă numele de **clivaj**. La 12 ore de la primul clivaj se produce un al doilea clivaj în care fiecare celulă fiică se divide în alte două celule prin diviziune mitotică.

AUTOEVALUARE

Test tip II: Gn-Rh (hormonul de eliberare a gonadotrofinelor) este:
1. un produs de neurosecreţie;
2. este eliberat în timpul vieţii reproductive într-un mod pulsatil;
3. duce la eliberarea FSH;
4. este o glicoproteină.

Răspuns: A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip I: Care din următorii hormoni determină ovulaţia:
A. FSH;
B. LH;
C. FSH şi LH;
D. LH şi HCG.

Răspuns: C.

Scanned with OKEN Scanner

Test tip II: Endometrul secretor:
1. ajunge la grosimea de 6 mm;
2. este rezultatul acțiunii estrogenilor și a progesteronului pe endometrul pregătit estogenic;
3. ajunge la maximum de dezvoltare în ziua 22-23 a ciclului;
4. este caracteristic fazei foliculare a ciclului.

Răspuns: A (1, 2, 3 sunt corecte).

Scanned with OKEN Scanner

3. EMBRIOGENEZA

Produsul de concepţie uman parcurge în dezvoltarea sa intrauterină două mari perioade:

➢**perioada embrionară** ce durează aproximativ două luni, incluzând la rândul ei mai multe faze succesive:

- segmentarea în cursul căreia oul fecundat (zigot) se divide în blastomere;
- gastrularea în cursul căreia prin migrările celulelor se formează cele trei foiţe embrionare;
- organogeneza de-a lungul căreia are loc edificarea aparatelor şi sistemelor (cu diversele lor organe);
- histogeneza, constând în diferenţierea celulelor organelor nou-formate, prin care acestea devin apte să-şi îndeplinească funcţiile cărora le sunt destinate.

➢**perioada fetală,** care începe cu a treia lună de viaţă intrauterină, de-a lungul căreia fătul nu suferă practic decât fenomene de maturare.

Prima săptămână. segmentarea şi nidaţia oului

Oul fecundat sau zigotul, rezultat la contopirea celor doi gameţi (celule sexuale mature) de sex opus, se divide succesiv în blastomere. Segmentarea debutează imediat după fecundare.

➢ La cele 30 de ore de la fecundare, oul este format din două blastomere inegale;

➢ La 60 de ore, este format din 8 blastomere;

➢ În ziua a treia, a patra, oul ajunge în stadiul de Morula, este format din 12–16 blastomere alcătuind două grupe distincte:

a) un grup intern, embrioblastul alcătuit din celule mai voluminoase din care se va dezvolta embrionul;

Scanned with OKEN Scanner

b) un grup extern, trofoblastul, alcătuit din celule mai mici din care se vor individualiza corionul şi placenta.

În primele 3-4 zile de viaţă, oul pluteşte în lichidul tubar înspre ostiumul uterin al salpingei, înconjurat fiind de către zona plucidă. Următoarele zile înconjurat de aceeaşi *zona pellucida*, rătăceşte liber în cavitatea uterină. Pe întreg parcursul său tubar se hrăneşte graţie rezervelor sale nutritive limitate şi a secreţiilor tubare – etapa de hrănire embriotrofă.

Implantarea are loc la 6-7 zile de la fecundare. Oul atinge în acest moment stadiul de blastocist, prin întrepunerea între embrion şi trofoblast a unei cavităţi cu conţinut lichidian. În stadiul de blastocist, hrănirea oului este asigurată prin produsele de secreţie ale glandelor mucoasei uterine şi resturile tisulare celulare epiteliale sau conjunctive.

În mod schematic, în cursul dezvoltării intrauterine produsul de concepţie uman parcurge câteva etape succesive sub aspectul nutriţiei sale:

- etapa embriotrofă, pe parcursul căreia apelează la vitelusul nutritiv de provenienţă ovulară, la corona radiata şi secreţiile glandelor endosalpingiene şi endometriale;
- histiotrofă, în care oul vizează structurile celulare materne la locul de implantare. Produsele de nutriţie îi parvin embrionul prin difuziune directă transtrofoblastică, iar mai târziu prin intermediul circulaţiei sacului vitelin;
- hematotrofă, modalitate de nutriţie ce se instituie odată cu stabilirea circulaţiei feto-placentare şi care se menţine până la naştere.

Oul se implantează (nidează) în grosimea mucoasei uterine prin intermediul polului său embrionar graţie activităţii proteolitice a celulelor trofoblastice. Prin antilizine, mucoasa uterină limitează acţiunea histolitică a trofoblastului.

Se stabileşte astfel un echilibru, care concurează în ultimă instanţă la grefarea normală a oului.

Scanned with OKEN Scanner

Săptămâna a doua: formarea discului embrionar

Celulele embrioblastului – butonului embrionar – se diferenţiază la începutul celei de-a doua săptămâni de viaţă, în două foiţe:

- superficială: ectoblastul – ectophyllum (denumită încă şi ectoderm);
- profundă: endoblastul – endophyllum (sau endoderm).

Se constituie astfel discul embrionar bidermic, care va persista ca atare până în ziua a 15-a de viaţă. Celulele discului embrionar vor suferi în întreg acest interval de timp, o continuă multiplicare. Între ectoblast şi trofoblast se formează vezicula amniotică primară, tapisată în interior cu celule aplatizate denumite amnioblaşti (de origine ectoblastică). Foarte repede vezicula va conţine lichid amniotic.

Săptămâna a treia: gastrularea

Se caracterizează prin apariţia celei de a treia foiţe embrionare, mezoblastul sau mezodermul (sau cordomezodermul).

Mezodermul se formează din celule ectoblastice care alunecă şi se insinuează între cele două foiţe iniţiale, la nivelul liniei primitive. Embrionul îşi va forma prin invaginarea ectodermului la extremitatea anterioară a liniei primitive, prelungirea cefalică. În ziua a 19-a prelungirea cefalică se alungeşte în direcţie cranială, transformându-se în canalul cordal.

La cele două extremităţi ale embrionului apar membranele faringiană şi respectiv cloacală, ambele lipsite de mezoblast.

Odată cu terminarea stadiului de gastrulă, mezodermul axial se transformă în placă cordală şi apoi în coardă dorsală. Aceasta îndeplineşte rolul de schelet axial primitiv.

Scanned with OKEN Scanner

Începând din săptămâna a treia, embrionul nu mai este atașat la trofoblast decât prin intermediul pedicului embrionar – pedicul de fixare, viitorul cordon ombilical. În această săptămână, anterior membranei cloacale apare și canalul alantoidian, diverticol în formă de deget de mănușă, care se înfundă progresiv în grosimea pedicului de fixare.

Foițele embrionare și derivatele lor

Ectodermul (ectophyllum): dă naștere țesutului nervos și epidermului. La sfârșitul săptămânii a treia de viață, în regiunea dorso-mediană a embrionului apare o îngroșare a ectodermului – placa neurală. Aceasta se deprimă central prin formarea șanțului neural. Mai târziu, aceasta se transformă în tub neural. Într-o etapă ulterioară de dezvoltare, tubul neural se detașează complet de ectodermul care i-a dat naștere, supraiacent lui embrionul refăcându-și continuitatea învelișului său ectodermal extern.

Endodermul (endophyllum): dă naștere glandelor digestive anexe, epiteliului digestiv și epiteliului respirator. Lecitocelul primar va fi tapetat încă de la sfârșitul săptămânii a treia de viață cu celule endodermice, transformându-se în lecitocel secundar (sac vitelin secundar).

Începând cu ziua a 21-a, sacul vitelin secundar se va diviza în:

- porțiunea intraembrionară care va da naștere tubului digestiv primitiv;
- porțiunea extraembrionară ce va forma sacul vitelin definitiv (vezicula vitelină).

Între cele două porțiuni apare canalul vitelin. Cele două porțiuni rămân reunite prin canalul vitelin, Acesta va intra în alcătuirea cordonului ombilical, pentru ca mai târziu să dispară complet.

Mezodermul: va forma scheletul, mușchii, țesutul conjunctiv, aparatul circulator și aparatul renal.

Mezodermul axial formează coarda dorsală –

Scanned with OKEN Scanner

notocordul sau scheletul provizoriu al embrionului, dispus în axul său longitudinal. Corpii vertebrali şi scheletul axial definitiv se vor forma ulterior în jurul notocordului.

De o parte şi de alta a notocordului, mezodermul se divide în:

➢ mezoderm paraaxial dispus în două coloane paralele cu notocordul;

➢ mezoderm intermediar sau cordon nefrogen, în continuarea mezodermului paraaxial;

➢ mezodermul lamei laterale, încă de la început divizat în două foiţe:

* somatopleura;

* splahnopleura.

Din ziua a 22-a, mezodermul paraaxial se divide într-un număr de somite ce diferă cu specia şi vârsta embrionului. Astfel, embrionul uman în vârstă de 30 de zile, prezintă 34–35 somite. Din porţiunea ventro-mediană a somitelor ia naştere ţesutul conjunctiv ce intră în alcătuirea scheletului.

Din porţiunile lor laterale se formează dermo-mioamele ce vor da naştere dermului şi ţesutului subcutanat. Din restul masei somitelor, se formează mitoamele ce stau la originea musculaturii scheletice. Musculatura membrelor pare să-şi aibă originea în somato-pleură.

Săptămâna a patra

În această săptămână, prin creştere progresivă, cavitatea amniotică va înconjura în totalitate embrionul. Sacul vitelin (secundar) s-a divizat deja în intestin primitiv şi vezicula ombilicală (sac vitelin definitiv) care va regresa ulterior.

Alantoida înaintează treptat în grosimea pedicului embrionar împreună cu vasele ombilico-alantoidiene.

Se diferenţiază capul şi extremitatea caudală.

Tubul cardiac primitiv începe să fie animat de pulsaţii ritmice. În ziua a 30-a de dezvoltare, embrionul măsoară

Scanned with OKEN Scanner

4,5 cm în lungime.

Luna a doua de viață

În prima lună de viață, creșterea embrionului este lentă. În cea de-a doua lună, procesele de creștere și diferențiere sunt în schimb mult accelerate. Embrionul parcurge o perioadă rapidă de morfogeneză.

Embrionul își edifică majoritatea organelor sale, după o cronologie care în mare este următoarea:

- schițele cordului și ale placodelor auditive apar în ziua a 18-a;
- tubul neural, își începe diferențierea în ziua a 20-a;
- placoda optică pulmonul, pancreasul, membrele inferioare își încep morfogeneza în ziua a 28-a;
- mâinile se schițează în ziua a 42-a;
- cordul este definitiv structurat din ziua a 49-a de dezvoltare.

Procesele de morfogeneză sunt controlate prin mecanisme complexe. Acestea pot fi perturbate cu ușurință datorită marii sensibilități față de anumiți factori de mediu intern sau extern, ce pot agresiona embrionul prin intermediul organismului matern. Intervalul cuprins între zilele a 16-a și a 60-a de dezvoltare reprezintă perioada de maximă sensibilitate teratogenă.

Spre sfârșitul lunii a doua, alantioda dispare. Vasele alantoidiene realizează din ziua a 21-a racordul între capilarele vilozitare și vasele embrionului, participând astfel la stabilirea circulației feto-placentare. Porțiunea intra-embrionară a veziculei alantiode contribuie la formarea sinusului uro-genital, în timp ce restul său se transformă într-un vestigiu fibros-uraca.

Scanned with OKEN Scanner

Luna a treia de viață

În cursul acestei luni începe perioada fetală de viață intrauterină. Produsul de concepție uman devine făt prezentând în continuare rapide procese de creștere.

Se finisează în acest timp histogeneza. Dezvoltarea morfofiziologică a principalelor aparate și sisteme face fătul viabil, începând cu finele lunii a 6-a și debutul lunii a 7-a de viață.

AUTOEVALUARE

Test tip I: Cea de-a treia foiță embrionară, mezodermul apare:

A. la 24 de ore de la fecundație;
B. la 48 de ore de la fecundație;
C. la sfârșitul primei săptămâni de viață a produsului de concepție;
D. în a doua săptămână de viață a produsului de concepție;
E. în a treia săptămână de viață a produsului de concepție.

Răspuns: E.

Test tip III: Asociați fiecărei foițe embrionare țesuturile la care va da anterior naștere:

1. enderm;
2. ectoderm;
3. mezoderm;

A. aparatul circulator și aparatul renal;
B. țesut nervos;
C. epiteliul digestiv și respirator.

Răspunsuri: 1-C, 2-B, 3-A.

Test tip I: Vasele alantoidiene realizează racordul între capilarele vilozitare și vasele embrionului stabilind astfel

Scanned with OKEN Scanner

circulația utero-placentară în:

A. ziua a 10-a;
B. ziua a 14-a;
C. ziua a 21-a;
D. ziua a 35-a;
E. la începutul lunii a treia de sarcină.

Răspuns: C.

Scanned with OKEN Scanner

4. PLACENTAȚIA

Placentația constă în dezvoltarea și organizarea trofoblastului primar și începe odată cu penetrația blastocistului în deciduă. Se descriu două mari perioade ale morfogenezei placentare:

- *perioada previloasă*, din ziua a 6-a după fecundație până în ziua a 13-a;
- *perioada viloasă*, din ziua a 13-a până la termen.

Perioada previloasă cuprinde două faze:

- *faza prelacunară*: după penetrația oului în deciduă trofoblastul se diferențiază într-un strat intern de celule, citotrofoblastul și un strat sincițial dispus către mucoasa uterină – sincițiotrofoblastul;
- *faza lacunară*: prin proliferarea sincițiotrofoblastului care invadează decidua bazală, între prelungirile trofoblastice apar spații cunoscute sub numele de lacune, care inițial nu comunică între ele, pentru ca ulterior să devină confluente, reprezentând precursorii spațiilor interviloase. Prin erodarea capilarelor din deciduă în zona situsului nidațional sângele matern pătrunde în sistemul lacunar.

Perioada viloasă:

- constituirea vilozităților primare, prin proliferarea cu aspect digitiform a trofoblastului, ce în acest stadiu este format dintr-un ax celular citotrofoblastic și un strat periferic sincițial (cordoane epiteliale). Sângele din arterele spiralate erodate va stabili o circulație maternă în lacunele trofoblastice ce vor constitui lacuri sangvine materne;
- o dată cu pătrunderea mezenchimului la nivelul vilozității primare se constituie vilozitatea secundară sub aspectul unor cordoane epitelio-mezenchimatoase;
- după ziua 21 de la fecundație apar vilozitățile terțiare

Scanned with OKEN Scanner

prin apariţia vaselor sangvine, la nivelul vilozităţilor constituindu-se cordoanele epitelio-mezenchimo-vasculare.

PLACENTA

1. Structura şi aspectul ei la termen

Placenta la termen se prezintă ca un organ cărnos de formă circular-discoidală cu un diametru ce variază între 13 şi 23 cm (în medie 20 cm);

Grosimea placentei este cuprinsă între 3 şi 6 cm scăzând de la centru la periferie;

Greutatea placentei reprezintă 1/6 din cea a fătului, respectiv 500 g la un făt de 3000 g, dar cu variaţii largi.

Faţa maternă: este constituită din caduca bazală (clivajul endometrului făcându-se între compactă şi spongioasă).

Pe faţa maternă se observă o serie de şanţuri ce delimitează un număr de 16-20 lobi placentari.

Faţa fetală: se prezintă ca o suprafaţă netedă permiţând vizualizarea desenului vascular.

Ea este acoperită de amnios şi de partea mai profundă a plăcii coriale sub care se află dispuse vasele ombilicale.

Tot pe această faţă se află şi inserţia cordonului ombilical care conţine vena şi cele 2 artere ombilicale.

2. Structura microscopică

În cadrul structurii microscopice a placentei se descriu: placa corială, placa bazală, spaţiul intervilos, sistemul vilozitar, septurile intervilozitare.

2.1. *placa corială:* reprezintă regiunea profundă a placentei, de origine pur ovulară, corionul fiind aici întotdeauna dublat de amnios, care la sfârşitul lunii a 2-a va forma faţa profundă a plăcii coriale.

2.2. *placa bazală:* reprezintă partea exterioară a placentei, ca având o origine mixtă ovulară şi uterină şi fiind compusă

Scanned with OKEN Scanner

dintr-un strat trofoblastic şi caduca bazală.

Între trofoblast şi deciduă se află un strat de fibrinoid, *stratul Nitabuch*, care apare precoce corelat cu aspectul reacţiilor de tip imunologic.

2.3. *spaţiul intervilos*: reprezintă conceptul morfo-funcţional al schimburilor materno-fetale. El are dimensiunile unui spaţiu capilar şi este delimitat ideal de placa corială, placa bazală şi septurile intervilozitare. Pe măsura evoluţiei sarcinii, pereţii camerei interviloase sunt acoperite de un strat de fibrinoid – fibrinoidul Langhans spre placa corială şi fibrinoid Rohr spre placa bazală.

2.4. *septurile intercotiledonare* se întinde de la nivelul plăcii bazale spre placa corială pe care nu o ating.

După Wilkin, sunt de origine trofoblastică; după Reynolds ar avea o origine deciduală. Alcătuită din ţesuturi deciduale în care sunt încastrate elemente trofoblastice.

2.5. *Vilozităţile coriale* – corionul ia naştere prin sudarea alantoidei cu mezodermul extraembrionar şi trofoblastul.

Placenta umană este de tip hemo-corial şi alanto-corial. La nivelul placentei se descriu 20-40 de pediculi vilozitari (trunchiuri vilozitare de ordinul I – truncus chorii), ce se ramifică în trunchiuri de ordinul II (ramus chorii), ce la rândul lor vor da vilozităţi de ordinul III, reprezentând vilozitatea liberă sau terţiară.

Fiecare din trunchiurile vilozitare de ordinul I împreună cu ramificaţiile sale constituie un cotiledon placentar.

În structura vilozităţii se descriu de la exterior spre interior următoarele straturi:

- **sinciţiotrofoblastul** – este caracterizat prin aglomerări nucleare în masa citoplasmatică fără limite celulare;

Sinciţiotrofoblastul reprezintă un ţesut terminal diferenţiat postmiotic cu rol în transportul diferitelor substanţe şi secreţie hormonală;

- **citotrofoblastul** – în prima jumătate a gestaţiei,

Scanned with OKEN Scanner

citotrofoblastul realizează un strat continuu (stratul Langhans). Celulele sunt de formă rotundă, ovalară, poligonală, cubică, cu margini distincte.

Prezintă o activitate biochimică şi metabolică redusă în comparaţie cu sinciţiotrofoblastul. Celulele Langhans prezintă un ciclu celular ce evoluează spre forma matură de sinciţiu.

În a doua jumătate a gestaţiei citotrofoblastul apare întrerupt şi se reduce progresiv.

➢ **membrana bazală fibroblastică;**

➢ **ţesut stromal vilozitar** – ţesut conjunctiv cu două tipuri de structuri – celule stelate ce reprezintă structuri celulare mezenchimale fibroblastice şi celule Hofbauer ce derivă din mezenchimul corionic şi corespund histiocitelor ca formă şi funcţie. În stroma vilozităţilor mari se găsesc şi fibre musculare netede.

3. Circulaţia placentară

3.1. *Circulaţia fetală* – arterele ombilicale (ce transportă sânge venos prezintă anastomoza lui Hyrtl care se pare că ar contribui la egalizarea şi stabilizarea presiunii între cele două artere, după care vascularizaţia se ramifică, dând artere cotiledonare → artere vilozitare primare → artere vilozitare secundare → artere vilozitare terţiare (sistemul vascular tambur).

Sistemul vascular tambur reprezintă structura morfologică cu aspect arcuat al arborelui vascular al vilozităţii libere.

Din sistemul tambur derivă sistemul capilarelor vilozitare al vilozităţii terţiare ce se dispune în două reţele: una centrală **sinusoidele vilozitare** şi alta superficială ce realizează o „reţea în voaletă" sau un **plex paravascular.**

Lungimea totală a capilarelor vilozitare este de 50 Km.

Debitul sanguin al circulaţiei fetale placentare este de 250 ml/min.

Scanned with OKEN Scanner

3.2. *Circulaţia utero-placentară*

Circulaţia placentară maternă este asigurată de arterele spiralate, ramuri ale arterelor radiale. Sângele din aceste artere spiralate care se deschid la nivelul plăcii bazale este ejectat în spaţiul intervilos spre placa corială cu o presiune de 70 mmHg de unde este răspândit în spaţiul intervilos unde presiunea este de 10 mmHg. Sângele matern ejectat apare împrăştiat în spaţiul intervilos cu aspect de *rotocoale de fum de ţigară*, scăldând vilozităţile coriale şi realizând un sistem al multiplelor curente vilozitare. Apoi sângele cade la nivelul venelor de la placa bazală. Sinusul venos placentar marginal pare a fi o supapă de rezervă pentru evitarea supraîncărcării cu sânge venos.

Arterele spiralate sunt în general perpendiculare iar venele paralele cu peretele uterin, situaţie anatomică care facilitează închiderea venelor în cursul contracţiilor uterine cu reţinerea sângelui în spaţiul intervilozitar.

Circulaţia placentară este asigurată de:

→ factori materni:

* presiunea sanguină de la nivelul arterei spiralate;

* contracţia uterină fiziologică (Braxton-Hicks);

→ factori fetali:

* pulsaţia vilozitară ca urmare a activităţii cordului fetal;

* acţiunea musculaturii netede din vilozităţile mari „inima periferică".

În timpul contracţiei presiunea sanguină în spaţiul intervilos creşte de la 10 mmHg la 30 mmHg.

Fluxul sanguin utero-placentar este de aproximativ 500 ml/minut. Pentru a asigura acest volum sanguin, la nivelul circulaţiei placentare materne în cursul sarcinii, artera spiralată este transformată în arteră utero-placentară, trecând dintr-un sistem de joasă rezistenţă ca rezultat al invaziei trofoblastice extravilozitare. Rezultatul final al procesului prin care peretele musculo-elastic al acestor vase este distrus aproape în totalitate şi înlocuit cu fibrinoid, îl constituie

Scanned with OKEN Scanner

dilatația arterelor spiralate care capătă aspectul tipic de „fantă", facilitând în urma acestor transformări un transfer optim materno-fetal de substanțe nutritive și gaze: procesul se desfășoară în două etape. Într-o primă etapă, decidua și miometrul sunt infiltrate de citotrofoblastul extravilozitar, urmând joncțiunea vasculo-deciduală. Între săptămâna 12 și 20 se produce cel de al doilea val de invazie intravasculară, procesul realizându-se până la nivelul arterelor radiale.

Principalii factori care reglează fluxul sanguin în spațiul intravilos vor fi reprezentați de tensiunea arterială, presiunea intrauterină și aspectul contracțiilor uterine.

FIZIOLOGIA PLACENTEI

Placenta are 3 funcții principale:

→ organ de transfer pentru produse metabolice, acționând pentru produsul de concepție ca un plămân, rinichi și tract gastro-intestinal.

→ funcție de protecție;

→ hormonogeneză.

1. ***Funcțiile placentei*** ca organ de schimb se realizează prin:

1.1. *difuziune simplă* – procesul prin care moleculele sunt transportate în ambele sensuri, traversând o membrană semipermeabilă.

Prin difuziune simplă sunt transportate: O_2, CO_2, apa, electroliții, ureea.

De asemenea, substanțele cu greutate moleculară <1000 difuzează cu ușurință prin placentă. Din acest grup fac parte: tiroxina, alcoolul, morfina.

Unul din factorii cei mai importanți care influențează transferul oxigenului prin placentă este reprezentat de afinitatea mare a sângelui fetal pentru oxigen, comparativ cu cel matern.

Sângele fătului la termen conține 16–17 g Hb% comparativ cu cel matern ce conține 11 g Hb%. Prezența hemoglobinei fetale duce la o curbă de disociere a

Scanned with OKEN Scanner

hemoglobinei situată spre stânga. În timp ce 100 ml sânge matern transportă aproximativ 15,5 ml oxigen, aceeaşi cantitate de sânge fetal transportă 20-25 ml oxigen.

1.2. *difuziunea facilitată* – tip special de difuziune, influenţat de structura şi caracteristicile moleculei transportate, cu o viteză de difuziune mai mare (sau mai mică) decât ar lăsa să prevadă legile fizico-chimice. Substanţele care difuzează, se combină chimic cu constituenţi ai membranei celulare care activează ca transportor prin membrane - molecule purtătoare.

1.3. *transportul enzimatic activ* – implică transferul selectiv prin membrana placentară cu ajutorul unor combinaţii temporare enzimatice sau cu alţi constituenţi ai membranei celulare şi necesită **consum de energie.** Permite menţinerea unui gradient de concentraţie, astfel că unele substanţe metabolice (acizi aminaţi) pot fi găsite în concentraţii mai mari în sângele fetal faţă de cel matern.

Prin transport enzimatic activ sunt transferate: glucoza, aminoacizii, Ca, P, Fe, unele vitamine.

1.4. *pinocitoza* – este procesul prin care invaginaţii microscopice ale vilozităţilor înglobează macromoleculele plasmatice şi le transportă spre sângele fetal. Ele sunt transportate intacte prin celulă spre a fi eliberate de cealaltă parte a membranei plasmatice. Prin pinocitoză sunt transportate: complexe proteice, particole de grăsime, corpi imuni.

2. ***Placenta ca organ de apărare*** reprezintă un filtru care supraveghează trecerea agenţilor patogeni biotici (microbi, virusuri) şi a toxinelor de la mamă la făt.

Grosimea membranei placentare se reduce de aproximativ 10 ori în cursul stării de gestaţie de la 0,02 mm la începutul sarcinii, la 0,002 mm la sfârşitul ei, paralel accentuându-se depunerea de fibrinoid la nivelul spaţiului intervilos.

Astfel *spirocheta sifilitica*, datorită acestor modificări specifice sarcinii, se transmite de la mamă la făt numai

Scanned with OKEN Scanner

începând din luna a IV-a de sarcină.

Separarea completă a circulației materne și fetale în cadrul placentei este privită ca un factor de protecție imunologică deosebit de important pentru mamă și făt, personalități genetice diferite.

Toleranța imunologică a mamei indusă de starea de gestație ce se exercită specific și exclusiv în favoarea fătului sarcinii respective, este favorizată de excesul de structuri steroide, de straturile fibrinoide interpuse între structurile fetale și materne și de trecerea continuă a unor structuri fetale și placentare în sistemul vascular al mamei.

Tolerarea imunologică a fătului de către mamă ar fi astfel facilitată de o producere prealabilă gradată de anticorpi față de antigenii grefonului.

3. *Hormonogeneza placentară*

Modificările endocrine asociate sarcinii reprezintă unul din cele mai mari remarcabile evenimente în fiziologia mamiferelor.

La termen zilnic se produc 15-20 mg 17 estradiol; 100 mg estriol; 250-600 mg progesteron.

Caracteristici generale:

→ Steroizii sexuali sunt hormoni esențiali pentru menținerea sarcinii, estrogenii asigurând hipertrofia și hiperplazia fibrelor musculare uterine, iar progesteronul scăzând excitabilitatea acestora.

→ Independența relativă a sistemului hormonal al sarcinii de sistemul hipotalamo-hipofizar matern.

→ Inexistența feed-back-ului negativ.

→ Placenta se manifestă ca organ endocrin incomplet.

Steroizii de la nivelul placentei sunt formați din precursori sterolici aduși de la mamă sau făt. De aici derivă:

→ conceptul prehormonilor (Tulcinsky);

→ conceptul unității feto-placentare (Disfaluzi 1962).

3.1. *Hormonii proteici placentari*

Gonadotrofina corionică umană (HCG).

Scanned with OKEN Scanner

HCG este o glicoproteină cu greutatea moleculară 37.000-38.000, cu un conţinut ridicat de hidraţi de carbon (30%, cel mai ridicat conţinut de hidraţi de carbon din cadrul hormonilor umani). Acest conţinut şi, în special, acidul sialic terminal, asigură protecţia hormonului faţă de catabolism.

Este compusă din două lanţuri de aminoacizi subunităţile α şi β, legate prin legături necovalente, ţinute între el prin forţe hidrostatice şi hidrofobice.

Structura chimică a subunităţii α este aproximativ identică cu toţi hormonii glicoproteici umani, activitatea specifică fiind determinată de lanţurile β care prezintă diferenţe notabile privind secvenţa aminoacizilor din compunerea sa (fiind totuşi cel mai apropiat ca structură chimică de LH).

- Locul de secreţie: sinciţiotrofoblastul (este posibil ca secreţia să fie controlată de LHRH de origine citotrofoblastică).
- Acţiune: menţinerea în funcţie în primele faze ale sarcinii a corpului galben. Bradbury (1950) a demonstrat că administrarea de HCG la femeia negravidă măreşte durata de viaţă a corpului galben.
- Secreţia de testosteron a testiculului fetal este maximă cu pickul de secreţie a HCG într-un moment în care nu s-a produs încă vascularizarea sistemului port hipofizar, HCG putând acţiona asupra testiculului fetal ca un înlocuitor al LH, ducând la sinteza şi secreţia de testosteron şi prin aceasta contribuind la diferenţierea sexuală masculină într-un moment critic al dezvoltării fetale.

De asemenea, HCG poate induce ovulaţia pe ovarul uman care a suferit acţiunea FSH şi poate fi folosit în terapeutică ca substituent al LH în tratamentul infertilităţii anovulatorii şi prin hipogonadism hipogonadotrop.

De asemenea i se recunoaşte un rol în clivajul colesterolului în placentă şi în mecanismul de aromatizare a steroizilor ca şi un rol în asigurarea toleranţei imunologice

Scanned with OKEN Scanner

faţă de trofoblast.

Rata de excreţie a HCG în urină prezintă o creştere rapidă între ziua 30 şi 60 de sarcină, atingând un pick între ziua 60-70, după care descreşte, atingând un nivel scăzut între ziua 100 şi 130, care se menţine pe tot parcursul sarcinii. Nivelul HCG în urină este de 1500-2500 UI/l în săptămâna a 6-a, ajungând la 50.000-80.000 UI/l în ziua 60-80 de sarcină.

Prezenţa HCG în urina femeii gravide stă la baza diagnosticului biologic şi imunologic de sarcină.

Niveluri crescute: sarcina multiplă, eritroblastoza fetală cu izoimunizarea maternă, mola hidatiformă, coriocarcinom.

Hormonul lactogen placentar (hLP)

Descris pentru prima dată de Ito şi Higashi (1961).

Izolat în 1962 de Iosimovich şi McLaren.

Monomer cu un singur lanţ polipeptidic (191 aminoacizi) asemănător structural cu STH şi cu prolactina, cu greutatea moleculară de 22.000 Da.

La termen, hLP reprezintă 7-10% din peptidele sintetizate de ribozomii placentari, rata de producţie atingând 1g şi peste aceste valori/24 ore, cel mai ridicat nivel cantitativ de secreţie cunoscut la om.

Locul de secreţie: sinciţiotrofoblast.

Acţiune: luteotrop, mamogenic, lactotrop.

Efecte metabolice în special pe ţesuturile materne crescând lipoliza cu creşterea nivelului circulaţiei acizilor graşi liberi, constituind o sursă de energie pentru mamă şi făt.

Prin acţiune antiinsulică, creşte nivelul insulinei materne, favorizând sinteza proteică şi asigurând în acest fel o sursă mobilizabilă de amino-acizi ce pot fi transportaţi către făt.

Hormonul nu este absolut necesar pentru o evoluţie normală a sarcinii, putând să lipsească în una din 12.000 de naşteri. Nu s-a putut demonstra utilitatea monitorizării hLP

Scanned with OKEN Scanner

în sarcina cu risc crescut.

Alţi hormoni proteici placentari:

→ tireotropina corionică – nu se ştie dacă joacă un rol biologic semnificativ;

→ adrenocorticotropina corionică: ACTH, lipotropina şi α-endorfina sunt derivate dintr-un precursor molecular comun proopiomelancortina.

Hormonii placentari de eliberarea hipotalamic-like

Se constată o ierarhizare a controlului formării agenţilor trofici corionici ca: HCG, tireotropina corionică şi peptidele derivate din proopiomelancortină, Gn-RH şi hormonul de eliberare a tireotropinei fiind secretaţi la nivelul citotrofoblastului.

De asemenea, tot la nivelul citotrofoblastului sunt secretate inhibina şi activina. Inhibina, hormon glicoproteic ce acţionează asupra FSH hipofizar inhibând eliberarea acestuia, este secretat în afara sarcinii de către testicol şi celulele granuloase ale ovarului. Inhibina produsă de placentă în asociaţie cu nivelul crescut al steroizilor sexuali duce la blocarea eliberării FSH hipofizar şi prin aceasta la blocarea ovulaţiei în gestaţie.

Hormonii steroizi sexuali

1. Estrogenii

În sarcină se secretă cantităţi enorme de estrogeni: astfel spre sfârşitul sarcinii, o femeie secretă într-o zi cantitatea de estrogeni secretată de 1000 de femei în premenopauză.

Principalul estrogen în cursul sarcinii este estriolul, care posedă o funcţie hidroxil în plus la C16.

Formarea estriolului este un proces complex şi unitar care implică:

a) suprarenala fetală şi maternă (formarea dehidrocpiandrosteronsulfat (DHAS) – produs androgen C19;

b) ficatul fetal şi matern – 16α hidroxilare;

c) placenta – aromatizarea (prin care un produs androgen

Scanned with OKEN Scanner

C19 se transformă în estrogen C18).

90% din estriolul placentar ia naştere din 16 α–OH–DHAS şi numai 10% din alte surse.

Suprarenala fetală este compusă în proporţie de 85% din zona fetală care dispare după naştere şi care la termen are greutatea suprarenalei la adult, fiind denumită de Botella-Lucia şi a treia glandă sexuală.

La termens secretă 100-200 mg steroizi/zi (faţă de 20-30 mg la adult). CSR fetală se dezvoltă de timpuriu sub acţiunea unor factori ACTH-like elaboraţi de trofoblast.

Ulterior agenţii trofici ce acţionează asupra CSR fetale sunt: ACTH, lipoproteinele de mică densitate (LDL), prolactina.

Dat fiind că suprarenala fetală poate sintetiza colesterolul „de novo" din fracţiuni C2 în cantitate minimă, sursa de producere a DHAS va fi colesterolul fetal (80%) care circulă sub formă de LDL. După legarea LDL de receptorul membranei plasmatice, acesta este internalizat printr-un proces absorbativ endocitotic, apoi ajunge la nivelul lizozomilor unde, sub acţiunea enzimelor hidrolitice, este detaşată componenta proteică ce va da naştere la aminoacizi şi urmează hidroliza esterilor de colesterol, eliberând colesterolul şi acizii graşi.

Dozarea estriolului în dinamică (monitorizarea) a fost larg folosită ca metodă de apreciere a stării funcţionale a binomului mamă-făt (unităţii feto-placentare).

Metoda are o valoare limitată de o serie de condiţii ca: deficienţa sulfatazei (ihtioză), anencefalie fetală, deficienţa izolată de ACTH a hipofizei fetale, tratamentul cu glucocorticoizi la mamă, boli materne ca pielonefrite, administrarea de antibiotice, fenobarbital, aspirina la mamă.

2. Progesteronul

După primele 6-8 săptămâni de sarcină, perioadă în care progesteronul este sintetizat în special de către corpul galben gestativ al ovarului, biosinteza progesteronului se realizează la nivelul sinciţiotrofoblastului placentar prin

Scanned with OKEN Scanner

utilizarea LDL-colesterolului din plasma maternă (peste 90%). Rata sintezei de progesteron este dependentă într-o mare măsură de numărul receptorilor LDL de la nivelul sinciţiotrofoblastului, fiind astfel independentă de nivelul irigaţiei placentare asigurate de circulaţia utero-placentară maternă. În urma metabolizării LDL-colesterolului matern de către trofoblast, se obţine colesterol pentru sinteza placentară de progesteron, acest proces constituind totodată o sursă de aminoacizi şi acizi graşi esenţiali, ce sunt reţinuţi de placentă, ulterior fiind transferaţi către făt. Progesteronul este format din colesterol printr-o reacţie enzimatică în două trepte, un prim pas constituindu-l conversia colesterolului în prgnenolon la nivelul mitocondriilor. Ulterior, pregnenolonul este transformat în progesteron în microsomi. Progesteronul scade excitabilitatea fibrei musculare uterine în cursul stării de gestaţie. De asemenea, progesteronul este transformat atât de către mamă, cât şi de către făt, într-un mineralo-corticoid foarte puternic dezoxicorticosteron (DOC), în sarcină secreţia de mineralo-corticoizi realizându-se pe cale extraadrenală. De asemenea, progesteronul este un hormon mamogenetic, dar împiedică lactogeneza. Nivelurile de secreţie ale progesteronului cresc linear în timpul sarcinii, dozarea acestuia putând fi făcută atât în sânge, prin metode radioimunologice, cât şi în urină, prin dozarea principalului său metaboilt *pregnandiolul urinar*, care de la valori de 5-10 mg/urină pe 24 ore, ajunge la 100 mg/urină pe 24 ore, nivelul său de excreţie constituind un test al funcţionalităii placentei.

AUTOEVALUARE

Test tip II: Stratul de fibrinol Nitabusch se găseşte:
1. la nivelul plăcii coriale a placentei;
2. la nivelul spaţiului intervilos;
3. la nivelul plăcii bazale şi a spaţiului intervilos;
4. la nivelul plăcii bazale între trofoblast şi deciduă.

Scanned with OKEN Scanner

Răspuns: D (numai 4 este corect).

Test tip I: Oxigenul este transportat de la mamă la făt prin:
A. – difuziune simplă;
B. – difuziune facilitată;
C. – transport enzimatic activ;
D. – pinocitoză;
E. – transport prin spaţii celulare.
Răspuns corect: A.

Test tip II: În procesul de formare a estriolului la gravidă sunt implicate:
1. suprarenala fetală şi maternă;
2. ficatul fetal şi matern;
3. placenta;
4. corpul galben gestaţional
Răspuns corect: A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip I: Presiunea sângelui în spaţiul intervilos placentar este de:
A. – 10 mmHg;
B. – 20 mmHg;
C. – 30 mmHg;
D. – 40 mmHg.
Răspuns corect: A.

Test tip II: Spaţiul intervilos este delimitat de:
1. placa corială placentară;
2. placa bazală placentară;
3. septurile intervilozitare;
4. spaţiul dintre trofoblast şi deciduă.
Răspuns corect: A (1, 2 şi 3 sunt corecte).

Test tip I: Greutatea placentei reprezintă de obicei:
A. – 1/4 din greutatea fătului;
B. – 1/5 din greutatea fătului;

Scanned with OKEN Scanner

C. – 1/6 din greutatea fătului;
D. – 1/7 din greutatea fătului;
E. – 1/8 din greutatea fătului.
Răspuns corect: C.

Test tip I: Cantitatea de sânge care circulă prin spațiul intervilos la termen este de:
A. – 50 ml/minut sau mai puțin;
B. – 100 ml/minut;
C. – 500 ml/minut;
D. – mai mult de 1000 ml/minut;
E. – nici una de mai sus.
Răspuns corect: C.

Scanned with OKEN Scanner

5. CORDONUL OMBILICAL

Cordonul fetal se întinde de la ombilicul fetal la suprafaţa fetală a placentei respectiv la nivelul plăcii coriale a placentei.

Cordonul fetal are o lungime medie de 55 cm, cu limite ale normalului variind între 30 cm şi 100 cm şi un diametru de 15-20 mm, având o consistenţă elastică şi o culoare roz-albăstruie.

În constituţia cordonului ombilical intră două artere şi o venă înconjurate de gelatină lui Warton.

Din punct de vedere anatomic, cordonul ombilical poate fi privit ca o membrană fetală. Vasele conţinute în cordon sunt caracterizate prin spiralare şi răsucire. Prin cele două artere ombilicale circulă sânge neoxigenat de la făt la placentă, iar prin vena ombilicală circulă sânge oxigenat de la placentă la făt.

Gelationa Warton reprezintă matricea extracelulară constituită din ţesut conjunctiv specializat, caracteristică fiind prezenţa abundentă a acidului hialuronic în substanţa fundamentală.

Cordonul ombilical se diferenţiază la embrionul de 21 de zile. La început el este format din elemente mezenchimale între care sunt cuprinse alantoida şi lecitocelul (vezicula vitelină).

Alantoida reprezintă organul portvase al circulaţiei coriale. In grosimea cordonului pot persista din această cauză vestigii ale canalului alantoidian (uraca) şi canalului vitelin (canalul omfalo-mezeneric care leagă vezica viteliă de tubul digeştiv fetal). Dacă în mod normal porţiunea intraabdominală se atrofiază şi dispare, în cazuri rare porţiuni ale acesteia se pot menţine formând diverticolul Meckel. Cordonul ombilical nu conţine vase limfatice.

Scanned with OKEN Scanner

Cavitatea amniotică

Se dezvoltă din ectoblastul butonului embrionar care se cliveazã prin acumulare progresivă de lichid. Lichidul amniotic apare în sarcina normală la 4-5 zile de la nidaţia oului. Cantitatea sa creşte treptat atingând un maximum în săptămâna 38 de sarcină, respectiv 800-1000 ml. Cavitatea amniotică conţine fătul, cordonul ombilical şi lichidul amniotic. Ea este delimitată de un perete membranos constituit dintr-o foiţă internă-amniosul, şi una externă-corionul suprapusă caducii paritale (la nivelul membranelor libere) şi respectiv cotiledoanelor placentare în placa corială.

Amniosul este format din 4 straturi:

- stratul epitelial;
- membrana bazală;
- stratul fibros;
- stratul fibrocitar.

Epiteliul amniotic, iniţial de tip endoteliform, devine cubic pe la mijlocul sarcinii. După luna a 5-a, epiteliul amniosului placentar este cilindric, iar cel al amniosului liber rămâne cubic. Celulele epiteliului amniotic participă la secreţia de lichid amniotic. Activitatea secretorie începe în luna a II-a a sarcinii, atinge un maxim în săptămâna 38 şi se menţine până la sfârşitul sarcinii. Între epiteliul amniotic şi membrana bazală există o reţea laxă formată din fascicole de fibre colagene, lungi şi subţiri în ochiurile cărcia se găseşte o masă amorfă mucopolizaharidică.

Această dispoziţie explică elasticitatea amniosului. Zona reflectată a corionului are o grosime de 0,02-0,2 mm şi în grosimea ei se pot distinge 4 straturi: stratul fibriocitar, stratul fibros, membrana bazală şi stratul trofoblastic în contact cu decidua. Amniosul şi corionul sunt lipsite de capilare, hrănirea lor realizându-se prin difuziunea lichidelor între mamă şi făt. Ele sunt aderente în timpul sarcinii, dar tind să se cliveze în apropiere de termen. Originea lichidului amniotic este diferită în funcţie de vârsta gestaţiei. Dacă în prima

Scanned with OKEN Scanner

jumătate a sarcinii originea lui este în exclusivitate maternă, fiind un transsudat, în a doua jumătate a sarcinii un rol important îi revine componentei fetale şi epiteliului amniotic.

Fătul contribuie la producerea de lichid amniotic prin aparatul renal, piele, aparatul traheo-pulmonar şi vasele din cordon.

Pe de altă parte, fătul înghite o parte din lichidul amniotic. Epiteliul mambranei amniotice participă la rândul său la sinteza lichidului amniotic.

Turn-over-ul lichidului amniotic în sarcina la termen se realizează în trei ore. Analiza compoziţiei chimice a lichidului amniotic recoltat prin amniocenteză permite în anumite cazuri de patologie de sarcină aprecierea stării biologice a fătului.

AUTOEVALUARE

Test tip I: Cordonul ombilical are o lungime medie de:
A. - 20 cm;
B. - 30 cm;
C. - 50 cm;
D. -100 cm;
E. -150 cm.

Răspuns corect: C.

Test tip II: In grosimea cordonului ombilical se găsesc:
1. vena ombilicală;
2. două artere ombilicale;
3. vestigii ale canalului alantoidian şi canalului vitelin;
4. vase limfatice.

Răspuns corect: A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip I: În săptămâna 38 de sarcină, cantitatea de lichid amniotic este de:
A. 300 ml;
B. 400 ml;

Scanned with OKEN Scanner

C. 500-600 ml;
D. 800-1000 ml;
E. 1500-2000 ml.

Răspuns corect: D.

Test tip II: Care din următoarele afirmații privind membranele fetale sunt corecte:
1. corionul reprezintă foița internă a membranelor fetale;
2. corionul și amniosul sunt aderente în timpul sarcinii dar tind să se cliveze în apropiere de termen;
3. epiteliul membranei amniotice este de tip pluristratificat;
4. amniosul și corionul sunt lipsite de capilare, hrănirea lor realizându-se prin difuziunea lichidelor între mamă și făt.

Răspuns corect: C (2 și 4 sunt corecte).

Test tip II: Fătul contribuie la producerea de lichid amniotic prin:
1. aparatul renal;
2. piele;
3. aparatul traheopulmonar;
4. vase din cordon.

Răspuns corect: E (1, 2, 3, 4 sunt corecte).

Scanned with OKEN Scanner

6. BAZINUL OSOS SI MOBILUL FETAL

1. Bazinul osos este o centură alcătuită din cele două oase coxale unite posterior cu sacrul şi coccisul. Oasele sunt unite între ele prin 4 articulaţii: două amfiartroze (simfiza pubiană şi articulaţia sacro-coccigiană) şi două diartroze (cele două articulaţii sacro-iliace). Liniile nenumite ale celor două oase iliace divid bazinul osos în marele bazin (alcătuit din aripile iliace, feţele superioare ale oaselor sacrate şi faţa anterioară a coloanei lombare) şi în micul bazin sau bazinul obstetrical. Bazinul mic se compune din trei elemente:

- strâmtoarea superioară care separă bazinul mic de bazinul mare;
- cavitatea bazinului mic sau excavaţia;
- strâmtoarea inferioară care este planul de ieşire al bazinului

1.1. Strâmtoarea superioară: este alcătuită înapoi de promontoriul sacrului (ce reprezintă marginea anterioară a articulaţiei lombo-sacrate), marginile anterioare ale aripilor sacrului şi articulaţiile sacro-iliace, lateral de cele două linii nenumite, iar înainte de eminenţele ileopectinee, marginile superioare ale ramurilor orizontale ale pubelui, partea superioară a corpului celor două oase pubiene şi simfiza pubiană.

Planul strâmtorii superioare este înclinat ventral cu 45-60 grade faţă de planul orizontal, axul obstetrical al strâmtorii superioare fiind axul ombilico-coccigian. Din cauza existenţei promontoriului în jumătatea sa posterioară, strâmtoarea superioară are forma unui trifoi, de o parte şi de alta a promontoriului aflându-se sinusurile sacro-iliace.

Diametrele strâmtorii superioare:

a) antero-posterioare:

- diametrul promonto supra-pubian (conjugata anatomică) care uneşte promontoriul cu marginea superioară a

Scanned with OKEN Scanner

simfizei pubiene şi are o lungime de 11 cm

- diametrul promonto-pubian minim (promonto-retropubian, conjugata vera, diametrul util al lui Pinard) uneşte promontoriul cu punctul retropubian al lui Crouzat şi măsoară 10,8 cm
- diametrul promonto-subpubian (conjugata diagonală) măsoară 12 cm

b) diametrele oblice, în număr de două, unesc eminenţele ileo-pectinee cu articulaţia sacro-iliacă de partea opusă şi măsoară 12 cm. Denumirea diametrelor oblice (drept şi stâng) se face în funcţie de eminenţa ileo-pectinee de la care pleacă.

c) diametrele transversale:

- diametrul transvers maxim (anatomic) uneşte punctele cele mai îndepărtate ale liniilor arcuate şi măsoară 13,5 cm.
- diametrul transvers median uneşte două puncte simetrice ale liniilor nenumite şi este situat la egală distanţă de promontoriu şi simfiză măsurând 12,8 cm. Diametrul transvers median împarte strâmtoarea superioară în două arcuri: arcul anterior, având forma unui arc de cerc cu raza de 6,5 cm şi arcul posterior format de promontoriu şi de cele două sinusuri sacro-iliace.
- diametrul transvers al lui Kherer care uneşte cele două eminenţe ileo-pectinee şi măsoară 12 cm.

1.2. *Excavaţia pelvină* – este un canal osos încurbat, cu concavitatea spre anterior. Peretele anterior este compus din două jumătăţi simetrice, fiecare jumătate fiind constituită din corpul pubelui şi fosa obturatoare respectivă. Pereţii laterali sunt formaţi dintr-o suprafaţă pătrată deasupra feţei interne a spinei sciatice şi a corpului ischionului care constituie planşeul cavităţii cotiloide.

Peretele posterior al excavaţiei este constituit de faţa pelvină a sacro-coccigelui În interiorul excavaţiei cele două spine sciatice formează un relief şi prin aceasta îngusteaza cavitatea la acest nivel, constituind o nouă

Scanned with OKEN Scanner

strâmtoare – strâmtoarea mijlocie. Diametrul transvers al strâmtorii mijlocii măsoară 10,8 cm. Diametrele antero-posterioare ale excavației sunt reprezentate de:

- diametrul promonto-subpubian de 12,5 cm;
- diametrul misacro-mipubian de 12 cm;
- diametrul misacro-subpubian de 12,5 cm.

Pereții excavației sunt inegali. Peretele anterior are 4-5 cm înălțime, pereții laterali au 10 cm, iar peretele posterior 12-15 cm.

1.3. *Strâmtoarea inferioară* – reprezintă orificiul de ieșire al excavației, deci planul inferior. Este formată din mucnea caudală a simfizei pubiene, ramurile ischio-pubiene, marginea caudală a tuberozităților ischiatice și a marilor ligamente sacro-sciatice, marginile și vârful coccigelui. Diametrele strâmtorii inferioare:

- diametrul transvers maxim sau biischiatic, ce unește cele două tuberozități ischiatice, de 11 cm;
- diametrul subsacro-subpubian de 11,5 cm;
- diametrul cocci-subpubian de 9,5 cm (diametrul antero-posterior al strâmtorii inferioare) și care prin retropulsia coccisului ajunge la 11-12 cm.

Pentru ca fătul să poată parcurge în cursul nașterii filiera pelvi-genitală, este necesar ca bazinul osos să prezinte o formă și dimensiuni normale. Aprecierea clinică a bazinului se realizează prin pelvimetria externă și pelvimetria internă.

Pelvimetria externă apreciază diametrele externe ale bazinului și se realizează de regulă cu pelvimetrul:

- diametrul bispinos unește cele două spine iliace antero-superioare și măsoară 24 cm;
- diametrul bicrest unește punctele cele mai îndepărtate ale crestelor iliace și măsoară 28 cm;
- diametrul bitrohanterian măsoară 32 cm;
- diametrul Baudelocque (ventro-dorsal, numit și diametrul conjugat extern), ce se măsoară între fața ventrală a simfizei pubiene și foseta lombară mediană superioară și măsoară 20 cm.

Scanned with OKEN Scanner

Pelvimetria internă constă în aprecierea formei și dimensiunilor bazinului osos prin tact vaginal. În cazul unui bazin care prezintă o formă și dimensiunilor normale, elementele pelvimetrici interne vor arăta astfel:

- promontoriul nu se atinge;
- liniile nenumite se urmăresc pe 2/3 anterioare;
- spinele sciatice nu proemină;
- curbura sacrului este păstrată.

2. Mobilul fetal

Mobilului fetal i se descriu în porțiunile sale cele mai voluminoase, la nivelul craniului centurii scapulare și a centurii pelvine, numeroase diametre.

Diametrele craniului fetal:

- diametre transversale:
  * diametrul biparietal 9,5 cm;
  * diametrul bitemporal 8 cm;
- diametre antero-posterioare:
  * diametrul suboccipito-bregmatic de 9,5 cm;
  * diametrul submento-bregmatic de 9,5 cm;
  * diametrul occipito-frontal de 12 cm;
  * diametrul occipito-mentonier de 13 cm;
  * diametrul suboccipito-frontal de 10,5-11 cm;
  * diametrul supra occipito-mentonier de 13,5 cm;

Circumferința maximă a capului este de 38 cm, iar circumferința mică, care trece prin extremitățile diametrului suboccipito-bregmatic, măsoară 32-33 cm.

Datorită alcătuirii craniului fetal, din oase lamelare cu suturi largi între ele, dimensiunile lui se pot reduce, survenind o încălecare osoasă, datorită presiunii exercitate de pereții excavației.

Centura scapulară – diametrul biacromial de 12 cm.
Centura pelvină – diametrul bitrohanterian de 9 cm.
Ambele diametre își reduc dimensiunile prin tasare.

Scanned with OKEN Scanner

7. MODIFICĂRILE ORGANISMULUI UMAN ÎN TIMPUL SARCINII

1. Aparatul cardio-vascular

Apariţia circulaţiei utero-placentare cu un debit de aproximativ 500-600 ml/min, care din punct de vedere funcţional poate fi asemuită cu o fistulă arterio-venoasă. Cordul de orizontalizează şi prezintă un grad de sinistrorotaţie.

Se constată o uşoară hipertrofie a cordului şi sufluri sistolice pulmonare şi apicale.

Frecvenţa cordului creşte de la 65-70 bătăi/min la 85-90 bătăi/min.

Debitul cardiac creşte cu 35-45%. Creşterea debitului cardiac se face pe seama debitului bătaie şi a creşterii fracţiei cardiace.

Tensiune arterială rămâne în general nemodificată, cu o uşoară scădere în cursul celui de al doilea trimestru.

Travaliul cardiac creşte cu aproape 45%.

Presiunea venoasă se modifică în jumătatea inferioară a corpului, crescând de la 9 cm H_2O la 24 cm H_2O, ceea ce favorizează apariţia de varice şi hemoroizi.

Solicitarea maximă a aparatului cardio-vascular se produce în săptămâna 32-36 de sarcină.

Momentele critice sunt reprezentate de:

- travaliu – contracţia uterină creşte întoarcerea venoasă cu 10-15% şi TA cu 10-30 mmHg. La aceasta se adaugă durerea şi frica.
- delivrenţa creşte întoarcerea venoasă cu 20-25%.

2. Modificări hemqtologice

Volemia creşte cu 40-45% faţă de valorile din afara stării de gestaţie.

Elementele figurate cresc cu 10-15%.

Scanned with OKEN Scanner

Se produce astfel o anemie relativă datorită hemodiluţiei de sarcină.

Valorile normale ale Hb în sarcină sunt de 11 g%, iar Ht de 33%.

Vâscozitatea scade de la 4,6 la 4,2.

VSH este crescută în special în trimestrul III (valori normale 45-50 mm/oră).

Leucocitoza este de aproximativ 10.000/mm^3.

3. Echilibrul fluido-coagulant

Se constată o creştere a coagulabilităţii sangvine începând din trimestrul II de sarcină. Fibrinogenul creşte în sânge de la 3-4 g%, la 5-6 g valori normale.

Se constată o scădere a fibrinolizei care se menţine scăzută până în a 14-a zi după naştere.

4. Aparatul respirator

Diafragmul suferă o ascensiune marcată în cursul sarcinii, cu maximum situat în săptămâna 36-38. Acest fapt va determina creşterea diametrului transvers al bazei toracelui ce comprimă masa pulmonară bazală, având ca rezultat reducerea spaţiului mort anatomic. Traheea şi arborele bronşic manifestă uneori o uşoară hipotonie asociată cu hipersecreţie bronşică. Componenta ventilatorie nu suferă totuşi modificări importante în cursul sarcinii normale datorită acţiunii sterolice asupra centrului bulbar al respiraţiei şi asupra mezenchimului bronho-toraco-pulmonar cu diminuarea rezistenţelor. Funcţia de difuziune alveolo-capilară este păstrată în limte normale, creşterea vitezei de circulaţie fiind compensată prin creşterea volemiei şi a microcirculaţiei funcţionale.

5. Aparatul renal

Modificările apar precoce pentru a reveni la normal spre termen şi se caracterizează prin:

- dilataţia aparatului pielo-bazineto-ureteral;

Scanned with OKEN Scanner

- creşterea debitului sangvin renal, a fluxului plasmatic renal, a filtratului glomerular şi a rezorbţiei tubare;
- scăderea nivelului ureei, creatininei şi azotului neproteic din sânge, secundar modificărilor funcţiei renale.

6. Aparatul digestiv

- Apariţia tulburărilor neuro-vegetative de sarcină în primul trimestru;
- Datorită hiperemiei determinate de activitatea hormonală de sarcină, cariile dentare devin simptomatice şi se produce hiperplazie gingivală (cu posibilitatea apariţiei epulisului granulomatos);
- Se produce o relativă hipotonie a musculaturii netede digestive (ce determină frecvent constipaţie de sarcină) şi scăderea secreţiilor digestive cu ameliorarea simptomatologiei ulcerului gastric în sarcină.

7. Metabolismele

Glucoza reprezintă principala sursă energetică a fătului în cursul dezvoltării sale intrauterine, glucoza fetală având ca sursă principală glucoza din circulaţia sangvină maternă transportată transplacentar.

Insulina datorită particularităţilor sale structurale nu traversează bariera placentară şi; chiar mai mult decât atât, este distrusă la acest nivel. Hormonii placentari exercită o acţiune contrainsulinică prin împiedicarea acţiunii insulinei la nivelul membranei celulare.

Metabolismul proteic hepatic se modifică în sensul creşterii catabolismului şi scăderii sintezei având ca rezultat scăderea albuminelor plasmatice şi creşterea globulinelor. Creşte nivelul colesterolului (atât a celui liber cât şi cel esterificat) ca şi nivelul fosfolipidelor. În sarcină lipemia creşte până la 12-15 g‰.

De asemenea creşte nivelul lipoproteinelor cu densitate scăzută (LDL) cu rol în asigurarea steroidogenezei hormonale în sarcină.

Scanned with OKEN Scanner

8. Creşterea în greutate – este de 10-11 Kg în cursul sarcinii, fiind repartizată astfel:

- 3 Kg în trimestrul I;
- 3 Kg în trimestrul II;
- 4 Kg în trimestrul III.

De asemenea este crescută activitatea glandelor sudoripare şi sebacee.

9. Sistemul osteo-articular

Se constată creşterea fluxului vascular şi relaxarea articulaţiilor, determinând modificări de statică evidente în special la nivelul coloanei vertebrale unde ca urmare a schimbării centrului de greutate se constată împingerea în sus a abdomenului, accentuarea lordozei lombare şi cifoză toracală compensatorie.

AUTOEVALUARE

Test tip II: Modificările renale în sarcină sunt:
1. scăderea debitului sangvin renal;
2. scăderea filtrării glumerulare;
3. contracţia aparatului pielouretral;
4. creşterea reabsorbţiei tubulare.

Răspuns corect: D (numai 4 este corect).

Test tip I: Solicitarea maximă a aparatului cardio-vascular în sarcină se produce în:
A. Săptămânile 12–20 de sarcină;
B. Săptămânile 20–24 de sarcină;
C. Săptămânile 24–28 de sarcină;
D. Săptămânile 28–32 de sarcină;
E. Săptămânile 32–36 de sarcină.

Răspuns corect: E.

Test tip II: Care dintre următoarele afirmaţii privind modificările metabolismului matern în sarcină sunt adevă-

Scanned with OKEN Scanner

rate:
1. glucoza din circulaţia sangvină maternă reprezintă principala sursă de glucoză fetală;
2. hormonii placentari exercită o acţiune contrainsulinică;
3. în sarcină se constată scăderea albuminelor plasmatice şi creşterea globulinelor;
4. în sarcină creşte nivelul colesterolului (atât a celui liber, cât şi a celui esterificat).

Răspuns corect: E (toate afirmaţiile sunt corecte).

Scanned with OKEN Scanner

8. DIAGNOSTICUL DE SARCINĂ

DIAGNOSTICUL DE SARCINĂ ÎN PRIMUL TRIMESTRU

Vârsta gestațională este exprimată în săptămâni de amenoree sau luni calendaristice de gestație.

Exprimarea în săptămâni de amenoree, recomandată de OMS, utilizează ca element de calcul data primei zile a ultimei menstruații normale. Durata totală a gestației este de 40 de săptămâni, trimestrul I încheindu-se odată cu săptămâna a 13-a de amenoree.

Stabilirea diagnosticului de sarcină în primul trimestru se efectuează pe baza examenului clinic, prin investigații paraclinice, precum și din datele culese în timpul anamnezei.

I. DIAGNOSTICUL CLINIC

Diagnosticul clinic de sarcină în primul trimestru poate fi stabilit pe baza unor semne și simptome:

A. principale

B. secundare sau accesorii

A. semnele și simptomele principale sunt:

- amenoreea;
- modificările locale ale uterului respectiv mărirea de volum, modificarea consistenței și a formei.

B. semnele și simptomele considerate secundare sunt:

1. manifestări funcționale diverse:

a) digestive:

- modificări ale apetitului;
- greață și vărsături matinale;
- sialoree;
- modificări ale gustului;

b) neuropsihice:

Scanned with OKEN Scanner

➢ emotivitate sau irascibilitate;
➢ fatigabiblitate crescută;
➢ perturbări ale ritmului somn -veghe;
2. modificări generale şi genito-mamare:
➢ senzaţia generală de „gonflare";
➢ balonare abdominală;
➢ creşterea temperaturii bazale la valori de 37,1-37,5^{0}C (are valoare diagnostică în special la femeile cu sterilitate, care îşi urmăresc sistematic temperatura bazală);
➢ lividitatea epiteliului vestibulului vaginal şi coloraţia violacee a mucoasei vaginale;
➢ tensiune a sânilor;
➢ hiperpigmentarea mamelonului;
➢ apariţia secreţiei de colostru (semn inconstant şi tardiv);

Amenoreea este primul şi principalul semn funcţional al instalării gestaţiei. Ea are valoare de semnal şi o mare importanţă în stabilirea diagnosticului de sarcină şi a vârstei gestaţionale, în principal la femeile cu cicluri menstruale regulate.

Modificările uterului decelate prin tuşeul vaginal, cu toate că şi-au pierdut treptat din valoarea diagnostică de certitudine a sarcinii, pe măsura introducerii testelor paraclinice şi a explorării ecografice, rămân încă utile. Acestea sunt:

- modificările colului – care în sarcină devine violaceu, moale, catifelat cu gleră compactă;
- modificările uterului;
- semn Noble – uterul devine globulos dând impresia la TV că umple fundurile de sac laterale ale vaginului;
- semnul Hegar – înmuierea accentuată a istmului permite apropierea degetelor mâinilor exploratoare transabdominal;
- semnul „balamalei" – istmul ramolit conferă uterului o mobilitate accentuată în raport cu colul;
- semnul Piscacek – în dreptul zonei de implantare a oului peretele uterin este mai moale şi bombează defor-

Scanned with OKEN Scanner

mând uterul;

- semnul Bonnaire – uterul de consistenţă moale, rămâne între degetele examinatoare dacă este strâns moderat, în timp ce uterul negravid alunecă printre ele;
- contractilitatea – caracteristică exclusivă a uterului gravid. Când uterul se contractă consistenţa sa creşte şi apoi redevine moale odată cu încetarea contracţiei;

II. DIAGNOSTICUL PARACLINIC AL SARCINII ÎN PRIMUL TRIMESTRU.

Diagnosticul paraclinic se bazează pe reacţii biologice, teste imunologice şi investigaţie ultrasonică.

Reactiile biologice şi testele imunologice au ca principiu rolul de a evidenţia prezenţa gonadotrofinei coriale în umorile femeii.

A. Reacţii biologice:

- Prima reacţie biologică a fost realizată de Ascheim şi Zondek şi constă în evidenţierea apariţiei de foliculi hemoragici sau de corpi galbeni la nivelul ovarelor şoricioaicelor impubere injectate cu urină de femeie gravidă.
- Reacţia Brouha-Hinglais – evidenţiază mărirea de volum şi tangescenţa veziculelor seminale ale şoricelului mascul injectat cu urină de femeie gravidă.
- Reacţia Friedman-Brouha – evidenţiază aceleaşi modificări ale ovarelor descrise de Ascheim şi Zondek, dar la iepuroaice.
- Recţia Galli-Mainini – inducerea spermatogenezei la broscoi prin injectarea în sacul dorsal al broscoiului a urinei de femeie gravidă.

Reacţiile biologice devin pozitive în cazul reacţiei Galli-Mainini de la 10-15.000 UI/ litru, HCG.

Procentul erorilor este semnificativ (1-5%). Datorită acestor considerente a tehnicilor greoaie de realizare, reacţiile biologice sunt extrem de rar folosite.

Scanned with OKEN Scanner

B. Cel mai des folosite sunt *testele imunologice* de sarcină. Ele se bazează pe identificarea HCG prin reacţia antigen-anticorp.

a) primul test, imaginat de WIDE şi Grensell, constă într-o reacţie de hemaglutino-inhibare. Se foloseşte antiser obţinut prin imunizarea faţă de HCG a unor animale de lucru, care este pus în contact cu hematii de oaie pe care a fost fixată gonadrofina corionică. Prin reacţia Ag-Ac hematiile se vor aglutina, rămânând în suspensie în eprubetă.

Dacă antiserul este pus în contact prealabil cu urina de femeie gravidă Ac se combină cu HCG din urină şi hematiile de oaie, adăugate în al doilea timp, nu se mai aglutinează, în lipsa Ac anti HCG (hemaglutinarea este inhibată). Ele se depun pe fundul eprubetei sub forma de inel – testul imunologic de sarcină este pozitiv. Acest test se pozitivează dacă titrul HCG este mai mare de 750-3000 UI/ litru.

Ulterior s-au introdus teste imunologice care se bazează pe inhibiţia aglutininică a particulelor de latex, fixate în prealabil cu gonadotrofină corioală. Pe o suprafaţă plană se află liofilizate o picătură de latex şi alta de antiser. Se adaugă o picătură din urina testată pe latex şi o picătură de solvent pe cea de antiser. După omogenizare rezultatul este obţinut în 3 minute. Testul este mai puţin sensibil decât reacţia de hemaglutino-inhibare (se pozitivează la titruri ale HCG de 1000-4000 UI (e)), dar este mai rapid şi uşor de efectuat.

C. Dozarea radio imunologică a HCG – cu toate că este costisitoare, prezintă avantajul unui diagnostic precoce şi specific al sarcinii. Astfel gonadotrofina corială poate fi detectată în urina gravidei la 7-10 zile din momentul fecundării.

Dacă se folosesc anticorpi monoclonari se pot pune în evidenţă chiar subunităţi ale HCG (respectiv subunitatea HCG), evitându-se astfel reacţiile încrucişate cu alţi hormoni (LH, FSH, TSH). În structura acestora subunităţile sunt

Scanned with OKEN Scanner

identice cu subunitatea HCG, astfel că pot apărea rezultate false. Evidenţierea HCG este importantă în diagnosticul precoce al sarcinii patologice (iminenţă de avort, sarcina ectopică).

D. Dozarea HCG prin receptori – ca variantă a dozărilor radioimunologice, foloseşte receptori membranari pentru HCG. Aceştia sunt recoltaţi din membranele celulare ale corpului galben de vacă. Precizia testului este de 100%, HCG fiind identificată la niveluri urinare mai mari de 200 UI/l.

Diagnosticul sarcinii în primul trimestru cu ajutorul testelor imunologice poate fi eronat datorită următoarelor situaţii:

a) rezultate fals-pozitive:

* reacţii încrucişate cu LH;
* avort recent (mai puţin de 7 zile);
* HCG produsă de tumori maligne (cariocarcinoame, cancere de ovar, etc);
* tiretoxioză, proteinurie, hematurie;

b) rezultate fals-negative:

* vârste prea mici de sarcină în raport cu sensibilitatea testului;
* urină prea diluată sau păstrată timp îndelungat la temperatura camerei;
* iminenţă de avort;
* sarcină ectopică;
* interferenţă cu medicaţia administrativă gravidei;
* greseli tehnice ;

E. Diagnosticul ultrasonic al sarcinii – cu ajutorul ecografiei în timp real se poate evidenţia sacul gestaţional în interiorul uterului încă din săptămâna a IV-a de amenoree. În săptămâna a V-a şi VI-a el este evidenţiat în absoluttoatesarcinile în evoluţie.

Din săptămâna a VII-a se evidenţiază ecoul embrionar în interiorul sacului ovular.

Din săptămâna a VIII-a ecografia permite evidenţierea pulsaţiilor cordului fetal. Folosind efectul Doppler

Scanned with OKEN Scanner

evidenţierea activităţii cardiace fetale se poate realiza în săptămâna a VIII-a cu ajutorul transductorilor vaginali. Precizia diagnostică este dată de posibilitatea măsurării sacului gestaţional (eroare ± 1 săptămână) şi a lungimii cranio-caudale a embrionului (eroare ± 3 zile).

III. DIAGNOSTICUL DIFERENŢIAL AL SARCINII ÎN PRIMUL TRIMESTRU

Pentru a diagnostica pozitiv sarcina în primul trimestru trebuiesc excluse o serie de afecţiuni patologice şi stări fiziologice ale căror manifestări clinice pot mima existenţa unei sarcini.

A. Din punct de vedere al *amenoreei* trebuie excluse următoarele:

1. Amenoreea fiziologică :
   * pubertate;
   * de lactaţie;
   * de climacteriu;
2. Amenoreea patologică:
   * de origine suprahipotalamică;
   * întârziere pubertară;
   * anorexie mentală;
   * amenoree psihologică;
   * amenoree-galactoree iatrogenă;
   * de origine hipotalamică;
   * tumori;
   * hipogonadismul hipogonadotrop;
   * Sindrom Kallman;
   * de origine hipofizară;
   * adenoame cu celule prolactinice;
   * adenoame diverse;
   * Sindromul Sheehan;
   * de cauză ovariană;
   * Sindromul Turner;
   * disgenezii pure;

Scanned with OKEN Scanner

* cauze iatrogene;
* de cauză utero-vaginală;
* imperforaţie himenală;
* malformaţii cervico-vaginale cu uter funcţional:
* Sindromul Rokitansky-Küster-Hauser;
* sinechia TBC;
* sinechia traumatică;

B. Tumori pelviene:
* fibro mioame;
* tumori vezicale;
* tumori rectale;
* rinichi ectopic pelvian;

C. Inflamaţii ale sferei genitale – boala inflamatorie pelviană:
* inflamaţiile uterului (endometrita);
* inflamaţii periuterine (anexiale, ale parametrelor, peritoneului pelvin);

D. Sarcina patologică:
* sarcina ectopică;
* sarcina oprită în evoluţie;
* avortul;
* mola.

DIAGNOSTICUL DE SARCINĂ ÎN TRIMESTRUL AL II LEA

Diagnosticul de sarcină în trimestrul al II-lea se face diferenţiat, în funcţie de vârsta gestaţională.

A. *Până la 20 de săptămâni* – metodologia este aceeaşi cu cea pentru trimestrul I şi anume: amenoree, mărire de volum a uterului concordantă cu amenoreea, elasticitatea şi contractilitatea uterului. Tulburările neurovegetative se atenuează sau dispar, iar modificările tegumentare sunt mai accentuate.

B. *După 20 de săptămâni* – diagnosticul clinic se bazează în principal pe existenţa semnelor de certidunine:

Scanned with OKEN Scanner

1. perceperea mişcărilor active ale fătului. Acestea când sunt percepute de gravidă pot avea un caracter subiectiv, ele putând fi confundate cu propria peristaltică intestinală. De obicei primiparele percep mişcările fetale pentru prima dată la 4 luni de sarcină, iar multiparele percep la 4 luni, datorită experienţei sarcinilor anterioare. Semnul devine „de certitudine" atunci când mişcările active fetale sunt percepute de medicul obstetrician la palparea abdominală.

2. palparea de părţi mici fetale. La palparea abdomenului, încă din luna a VI-a pot fi identificaţi cei doi poli fetali

3. auscultaţia decelează bătăile cordului fetal (BCF) Acest lucru este posibil încă din luna a V-a. În trimestrul II focarul de auscultaţie este de obicei subombilical, în plină masă uterină. Frecvenţa BCF este de 140-160 bătăi/min., în condiţii fiziologice.

Diagnosticul paraclinic al sarcinii în trimestrul II se bazează în principal pe explorarea ultrasonică.

Începând din săptămâna 14 se poate măsura diametrul biparietal, aceasta constituind un parametru fidel al determinării vârstei gestaţionale.

Din următoarele săptămâni de gestaţie se mai pot măsura: lungimea femurului, diametrul transvers abdominal, diametrul transvers toracic, circumferinţa craniană şi abdominală.

Deosebit de importantă este vizualizarea activităţii cardiace fetale prin ecografia în timp real şi auscultaţia Doppler.

Diagnosticul diferenţial al sarcinii în al II-lea trimestru, rar necesar, va trebui făcut cu:

- fibroamele şi chisturile ovariene voluminoase;
- pelviperitonita;
- ascita închistată;
- sarcina nervoasă („fantomă") – în care pot fi relatate de pacientă existenţa semnelor subiective, dar nu există nici un semn obiectiv al sarcinii.

Scanned with OKEN Scanner

DIAGNOSTICUL DE SARCINĂ ÎN TRIMESTRUL AL III LEA

A. Diagnosticul clinic – se bazează pe:

1. semnele clinice de certitudine:

a) detectarea auditivă şi numărarea BCF

➢ focarele de auscultaţie variază în funcţie de prezetaţia fătului;

➢ frecvenţa normală este de 140-160 bătăi/min. - BCF trebuie diferenţiate de suflul arterei uterine suflul funicular (determinat de ejecţia sângelui în arterele ombilicale), percepţia ascultatorie a mişcărilor active ale fătului, garguimentele intestinului matern şi suflul aortei abdominale.

b) perceperea mişcărilor active ale fătului – la palparea abdominală

c) palparea de părţi mici fetale – la palparea abdominală.

Palparea abdominală este efectuată după o tehnică imaginată de Leopold. Aceasta constă în efectuarea unui număr de cinci manevre:

- acomodarea mâinilor examinatorului cu abdomenul gravidei şi explorarea superficială – oferă informaţii asupra tonusului uterin şi decelează mişcările active fetale;
- delimitarea înălţimii fundalului uterin;
- palparea segmentului inferior – precizează dacă acesta este gol (în cazul prezentaţiei transversale) sau ocupat de un pol fetal (craniu sau pelvis);
- palparea polului superior – precizează ocuparea acestuia de un pol fetal, cu prezentarea caracterelor acestuia;
- palparea flancurilor uterului – precizează în cazul prezentaţiilor longitudinale (craniană, pelviană) poziţia spatelui fetal şi a părţilor mici fetale şi în cazul prezentaţiei transversale varietatea acesteia;
- prin palparea abdominală se pot decela eventuale

Scanned with OKEN Scanner

anomalii uterine, cantitatea de lichid amniotic sau afecţiuni abdominale asociate.

2. semne clinice de probabilitate

a). mărirea de volum a abdomenului, datorată creşterii volumului uterului

➢ se însoţeşte de deplisarea cicatricei ombilicale;

➢ variază în funcţie de: vârsta sarcinii, existenţa sarcinii unice sau multiple, cantitatea de lichid amniotic, mărimea şi poziţia fătului, tonicitatea peretelui abdominal, poziţia gravidei, viciaţiile de bazin.

b). modificările colului uterin – mărit, turgescent, violaceu, moale.

c). decelarea contracţiilor Braxton-Hicks:

* neregulate;
* nedureroase;
* ce cresc în intensitate şi frecvenţă odată cu vârsta sarcinii.

d). balotarea fetală – semnul de plutire a fătului la palparea bimanuală.

3. Semne clinice de prezumţie

a) anemoreea;

b) modificările sânilor (reţeaua venoasă Haller, tuberculi Montgomery);

c) modificări de coloraţie a tegumentelor şi mucoaselor:

➢ la nivelul feţei – masca de sarcină;

➢ hiperpigmentarea mameloanelor, liniei albe, a tegumentelor perivulvare;

d) apariţia striurilor sau vergeturilor abdominale.

Explorări clinice suplimentare

1. măsurarea circumferinţei abdominale maxime – la nivelul cicatricei ombilicale cu valori normale de 92-100cm.
2. măsurarea înălţimii fundului uterin în raport cu simfiza pubiană:

Scanned with OKEN Scanner

luna III - 7-9 cm.
luna IV - 12-15 cm.
luna V - 16-18 cm.
luna VI - 20-22 cm.
luna VII - 24-26 cm.
luna VIII - 28cm.
luna IX - 32 cm.

II. Diagnosticul paraclinic al sarcinii în trimestrul III

A. ***Explorarea ultrasonică***

Ecografia în timp real în ultimul trimestru de sarcină este folositoare pentru:

- precizarea diagnosticului de sarcină;
- determinarea prezentaţiei fătului;
- obiectivitatea stării fătului şi a anexelor fetale;
- detectarea sarcinii unice sau multiple;
- precizarea vârstei gestaţionale;
- aprecierea cantităţii lichidului amniotic;
- detectarea unei patologii asociate arcinii, malformaţii fetale, patologie a anexelor fetale sau a uterului.

Prin folosirea efectului Doppler se poate aprecia starea fătului, putându-se stabili o conduită obstetricală corectă în cazul unor aspecte de suferinţă fetală.

B. ***Explorarea radiologică***

Radiografia de sarcină – datorită efectelor teratogene are indicaţii limitate, numai în trimestrul III şi cât mai aproape de termen.

Indicaţiile sunt:

- suspiciunea de făt mort;
- malformaţii fetale majore osoase;
- radiopelvimetria în cazul feţilor mari;
- diagnostic de prezentaţie şi deflectare a capului;
- diagnosticul de maturitate fetală.

Explorarea clinică şi investigaţiile paraclinice în ultimul trimestru de sarcină trebuie să se finalizeze prin exprimarea diagnosticului pozitiv complet care cuprinde:

Scanned with OKEN Scanner

- gestația (numărul total al sarcinilor + sarcina actuală);
- paritatea (numărul total al nașterilor + sarcina actuală);
- vârsta gestațională (exprimată în săptămâni de amenoree);
- diagnosticul de stare al fătului (viu sau mort) prezentația și poziția;
- starea membranelor (intacte sau rupte);
- aprecierea bazinului osos matern;
- patologia asociată sarcinii (dacă există) sau patologia de sarcină.

AUTOEVALUARE

Test tip I: Trimestrul I de sarcină se încheie odată cu:

A. săptămâna 10 de amenoree;
B. săptămâna 11 de amenoree;
C. săptămâna 12 de amenoree;
D. săptămâna 13 de amenoree;
E. săptămâna 14 de amenoree.

Răspuns corect: D.

Test tip II: Semnele principale de diagnostic clinic al sarcinii în trimestrul I sunt:

1. grețuri și vărsături;
2. amenoreea;
3. fatigabilitate;
4. modificările uterului.

Răspuns corect: C (2 și 4 sunt corecte).

Test tip II: Semnele și simptomele considerate secundare în diagnosticul clinic al trimestrului I de sarcină sunt:

1. greața matinală și vărsăturile;
2. modificările gustului;
3. emotivitate sau irascibilitate;
4. amenoreea.

Scanned with OKEN Scanner

Răspuns corect: A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip I: Cu ajutorul ecografiei în timp real sacul gestaţional intrauterin este evidenţiat în absolut toate sarcinile în evoluţie, cel mai devreme, din săptămâna:

A. a 3-a;
B. a 4-a;
C. a 5-a; a 6-a;
D. a 7-a;
E. a 8-a.

Răspuns corect: C.

Test tip I: Pulsaţiile cordului fetal se observă ecografic în timp real din săptămâna :

A. a 5-a;
B. a 6-a;
C. a 7-a;
D. a 8-a.

– *Răspuns corect*: D.

Test tip II: Pentru aprecierea vârstei gestaţionale ecografic în primul trimestru de sarcină se pot măsura:

1. sacul gestaţional;
2. diametrul biparietal;
3. lungimea craniocaudală a embrionului;
4. lungimea femurului.

Răspuns corect: B (1 şi 3 sunt corecte).

Test tip III: Asociaţi corect noţiunile coloanelor de mai jos:

A. amenoreea fiziologică;
B. amenoreea hipotalamică;
C. amenoreea hipofizară;
D. amenoreea ovariană.

1. sindrom Sheehan;
2. disgenezii pure;

Scanned with OKEN Scanner

3. amenoreea de lactaţie;
4. hipogonadismul hipogonadotrop.
Răspuns corect: 1C, 2D, 3A, 4B.

Test tip II: Mărirea de volum a uterului datorată sarcinii trebuie diferenţiată de:
1. rinichiul ectopic pelvin;
2. tumori ovariene;
3. tumori vezicale;
4. sindromul Rokitansky-Kuster-Hauser.
Răspuns corect: A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip II: Semnele de certitudine de diagnostic clinic ale sarcinii de peste 20 săptămâni sunt:
1. perceperea mişcărilor active fetale;
2. auscultaţia BCF;
3. palparea părţilor mici fetale;
4. mărirea de volum a uterului.
Răspuns corect: A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip II: Ecografic, în trimestrul II de sarcină se pot măsură următoarele elemente pentru stabilirea vârstei gestaţionale:
1. diametrul biparietal;
2. sacul gestaţional;
3. lungimea femurului;
4. lungimea craniocaudală a fătului.
Răspuns corect: B (1 şi 3).

Test tip III: Asociaţi următoarele semne clinice cu gradul lor de importanţă în stabilirea diagnosticului clinic de sarcină în trimestrul III.
1. auscultaţia BCF;
2. hiperpigmentarea tegumentelor şi mucoaselor;
3. mărirea de volum a abdomenului;
A. semne clinice de certitudine;
B. semne clinice de probabilitate;

Scanned with OKEN Scanner

C. semne clinice de prezumţie.
Răspuns corect: 1A, 2C, 3B.

Test tip I: În luna a IX-a fundul uterului se află faţă de simfiza pubiană, la o sarcină unică, normală, la:
A. 20-22 cm;
B. 24-26 cm;
C. 28 cm;
D. 32 cm.
Răspuns corect: D.

Test tip II: Explorarea radiologică directă este folosită ca metodă de diagnostic al sarcinii în trimestrul III în următoarele situaţii:
1. suspiciune de făt mort;
2. detectarea sarcinii unice sau multiple;
3. malformaţii fetale majore;
4. determinarea poziţiei placentei.
Răspuns corect: B (1, 3 sunt corecte).

Scanned with OKEN Scanner

9. SUPRAVEGHEREA EVOLUȚIEI SARCINII NORMALE SARCINA CU RISC OBSTETRICAL CRESCUT (ROC)

Consultația prenatală reprezintă veriga principală în vederea scăderii mortalității materne și fetale. Prin aceasta, consultația prenatală are un caracter profilactic. Luarea în evidență se face activ de către orice personal medico-sanitar.

Durata medie a sarcinii este de 40 săptămâni (280 de zile), socotind din prima zi a ultimei menstruații a femeii. Luarea în evidență trebuie făcută în cursul primului trimestru de sarcină. În momentul luării în evidență se vor măsura înălțimea și greutatea femeii și se vor efectua în mod obligatoriu următoarele analize:

- Grup sangvin (sist. ABO) și Rh, atât al mamei, cât și al tatălui;
- Hemoglobulinemia și hematocritul;
- RBW;
- Examen sumar de urină;
- Determinarea glicemiei;
- Examen citologic Babeș-Papanicolau.

La vârsta gestațională între săptămâna 12 și 28, la o gravidă cu situația normală a sarcinii, consultația prenatală se va efectua la un interval de 4 săptămâni, iar între săptămâna 29-40, consultația prenatală se va efectua la un interval de două săptămâni (în cursul fiecărei consultații se vor nota obligatoriu greutatea, TA, prezența sau absența edemelor, ca și determinarea albuminei în urină).

Sarcina cu risc obstetrical crescut

Noțiunea a fost definită epidemiologic în SUA în 1980. Din punct de vedere epidemiologic, sub raportul

Scanned with OKEN Scanner

evoluţiei sarcinii se pot individualiza două categorii mai mari de gravide:

- cele normale care duc la capăt sarcina fără nici un risc aparent;
- cele care au unul sau mai mulţi factori de risc potenţial sau crescut şi *necesită supraveghere intensă şi naştere într-o instituţie special dotată.*

Această ultimă categorie de sarcină cu ROC reprezintă circa 20% din totalul gravidelor, dar va determina 80% din mortalitatea şi morbiditatea maternă şi fetală.

Gravide cu risc obstetrical crescut

1. *Circumstanţe psiho-sociale*
   - ➢ Sarcină nedorită, familii dezorganizate.
2. *Factori generali*
   - ➢Vârsta < 20 > 35 ani;
   - ➢marile multipare sau numai multigeste;
   - ➢înălţimea <1,55m, greutatea < 45 Kg;
   - ➢hipotrofie genitală;
   - ➢volum cardiac redus;
   - ➢izoimunizare Rh sau grup, boli autoimune.
3. *Antecedente ginecologice-obstetricale:*

- uter cicatricial;
- malformaţii sau tumori genitale;
- sterilitate involuntară tratată;
- operaţii plastice pe sfera genitală;
- sarcini cu complicaţii în antecedente;
- întreruperea intempestivă a cursului sarcinii (avort, naştere prematură);
- naşteri cu: distocii mecanice sau de dinamică, hemoragii în delivrenţă;
- lăuzia cu sindrom infecţios sau boală tromboembolică;
- din partea generaţiei progene: născuţi morţi, decedaţi

Scanned with OKEN Scanner

în perioada neonatală precoce, malformaţii, hipotrofie fetală, macrosomie, copii cu handicapuri.

4. *Boli preexistente sarcinii*

- cardiopatii;
- HTA;
- anemii;
- boli endocrino-metabolice (obezitate, prediabet, hipo sau hipertiroidism);
- pneumopatii;
- nefropatii;
- infecţii cronice (tuberculoză, sifilis);
- boli infecţioase: rubeolă, herpes, toxoplasmoză, listerioză, hepatită, citobacilloză, boala incluziilor citomegalice;
- hepatită cronică;
- afecţiuni ortopedice: cifoscolioză, bazin de schioptare etc.

5. *Intoxicaţii*: alcoolism, tabagism, medicamente, stupefiante.

6. *Sarcină complicată prin:*

- distocii osoase, distocii de prezentaţie (inclusiv pelviană);
- creşterea anormală (excesivă sau insuficientă) în greutate;
- hemoragii după săptămâna a 20-a, incontinenţă cervico-istmică, fals travaliu, incompatibilitate de grup sau Rh, boli apărute în cursul sarcinii, teste de explorare a potenţialului biologic cu valori deficitare, durata sarcinii în afara termenului normal.

7. *Factori internatali*

- hemoragia recentă: placentă previa, decolare prematură de placentă normal inserată;
- boală intercurentă în evoluţie;
- ruptură de membrană de peste 6 ore fără CUD;
- procidenţă de cordon;
- travalii de peste 12 ore la multipare şi peste 24 de ore la primipare;

Scanned with OKEN Scanner

- suspiciune clinică de suferință fetală;
- moartea intrauterină a fătului.

Medicamentele și sarcina

Acțiunea nocivă a medicamentelor asupra produsului de concepție se poate manifesta prin două modalități:

- efecte directe: embriotoxice și teratogene, în prima jumătate a sarcinii;
- efecte indirecte – modificarea dinamicii uterine;
- tulburări de gravitate variabilă la făt și la nou născut. Se manifestă în ultima parte a sarcinii.

Medicamente cu risc crescut datorită efectelor embriotoxice și teratogene

- citostatice și imunosupresoare;
- antibiotice orale;
- anticoagulante orale;
- tiroidine și antitiroidine de sinteză;
- anabolizante, antimalarice de sinteză (chinina);
- metronidazolul (poate fi utilizat numai ca ovule începând din a doua jumătate a sarcinii);
- corticoterapia este contraindicată în primul trimestru de sarcină (poate da cheilopalatoschizis, malformații cardio-vasculare);
- sunt contraindicate vaccinurile cu virusuri vii atenuate ca și cele cu efecte piogene (antidifterice, polimicrobian).

Medicamente cu risc potențial ce pot fi administrate pe perioada scurtă pentru indicații majore sub supraveghere medicală

- aminoglicozidele cu efecte toxice acustico-vestibulare;
- Cloramfenicolul (restant în organismul nou

Scanned with OKEN Scanner

născutului va da așa numitul „sindrom cenușiu");

- acidul nalidixic – în primul trimestru prezintă efecte teratogene și în ultimul trimestru determină tulburări în transportul bilirubinei;
- tetraciclinele – administrate în a doua jumătate a sarcinii, determină malformații dentare cu colorarea ireversibilă a dinților, prin constituirea chalaților de Ca; tulburări la nivelul smaltului dentar. Prin legarea de proteinele plasmatice, împiedică legarea bilirubinei.

AUTOEVALUARE

Test tip I: Între săptămânile 12 și 28 de sarcină la o gravidă cu evoluție normală a sarcinii, consultațiile se vor efectua:
A. la 2 săptămâni;
B. la 3 săptămâni;
C. la 4 săptămâni;
D. o singură dată în cursul acestei perioade.

Răspuns corect: D.

Test tip II: Următoarele medicamente reprezintă risc crescut datorită efectelor embriotoxice și tratogene:
1. antidiabeticele orale;
2. anticoagulante orale;
3. antitiroidienele de sinteză;
4. penicilinele.

Răspuns corect: A (1, 2, 3 sunt corecte).

Scanned with OKEN Scanner

10. DETERMINISMUL NAȘTERII

Mecanismele prin care nașterea umană se inițiază spontan nu sunt în prezent cunoscute. În cursul sarcinii, uterul se dezvoltă enorm pentru a face față conținutului său, proces aflat sub controlul estrogenilor care determină hipertrofia și hiperplazia fibrelor musculare uterine.

Colul uterin este dur și constituie un sistem ocluziv, protejând oul. La sfârșitul acestei perioade, în vederea nașterii, mușchiul uterin trebuie să fie pregătit pentru a genera contracții uterine coordonate, care să determine ștergerea colului și dilatația orificiului uterin ca și evoluția fătului prin diferitele faze ale gestației. Procesul de gestație a fost împărțit în patru perioade: 0, 1, 2, 3, trecerea de la o fază la cealaltă fiind asigurată prin o serie de modificări morfologice și funcționale ce asigură continuitatea procesului de naștere.

- **Faza 0** – preludiul parturiției este caracterizată prin excitabilitatea scăzută a fibrelor musculare uterine și rigiditatea colului;
- **Faza 1** – reprezintă intervalul de pregătire al uterului pentru travaliu, fază care se realizează în ultimele zile ale gestației și se caracterizează prin aspectul de *col copt* al cervixului uterin, dezvoltarea accentuată a segmentului inferior, creșterea excitabilității miometriale;
- **Faza 2** – este reprezentată de travaliu, în cursul ei având loc expulzia fătului și a placentei.
- **Faza 3** – corespunde lăuziei, în cursul acesteia având loc involuția uterului și reinstalarea capacității reproductive.

Inițierea nașterii este reprezentată de tranziția de la faza uterină 0 la faza 1.

Sub denumirea de uterotropine se definesc agenții care acționează asupra miometrului și a colului uterin, permițând sintetizarea elementelor funcționale care

Scanned with OKEN Scanner

pregătesc țesuturile uterine în vederea travaliului. Sub denumirea de uterotonine se definesc acele substanțe care au capacitatea de a produce contracții ale musculaturii netede uterine ca: ocitocina, prostglandinele sau endotelina - 1

În cursul fazei 0 se menține:

- inhibiția răspunsului contractil al fibrei uterine;
- limitarea severă a propagării semnalului contractil miometrial.

Dat fiind că contracția fibrei musculare uterine este determinată de prezența Ca^{2+} ionic citoplasmatic, în stadiul 0 crește capacitatea proceselor celulare care asigură expulzia Ca^{2+} prin membrana celulară ca și sechestarea acestuia în reticolul sarcoplasmatic și legarea acestuia de proteine.

Totodată în această perioadă se realizează o capacitate crescută de degradare enzimatică a uterotoninelor prin prezența într-un titru crescut a enzimelor de degradare endogenă.

La nivelul coarnelor uterine se găsesc două arii pacemaker ce inițiază contracțiile uterine, potențialul de acțiune produs la nivelul acestora transmițându-se de la membrana unei celule miometriale la membrana altei celule prin intermediul zonelor de joasă rezistență electrică, așa numitele *gapjonctions*.

Propagarea excitației în miometru se realizează independent de fibrele nervoase, conducerea intercelulară intervenind ca un fenomen electric.

Gap-jonctions reprezintă canale membranoase transcelulare alcătuite din conexoni (ansamblu hexametric de proteină specifică – conexină, care sunt unite în oglindă cu conexonii membranei adiacente).

Zonele de joasă rezistență electrică sunt scăzute în faza 0, crescând în cursul fazei 1, ca apoi numărul lor să se reducă după naștere.

Toate aceste 3 mecanisme, respectiv controlul Ca^{2+} intracelular citoplasmatic liber, nivelul ridicat al enzimelor de degradare a uterotroninelor ca și numărul redus de zone

Scanned with OKEN Scanner

de joasă rezistenţă electrică în faza 0 sunt realizate de către progesteron. De asemenea, progesteronul inhibă sinteza receptorilor de oxitocină.

În faza 1 se produc următoarele modificări funcţionale:

- Înmuierea şi coacerea colului uterin.

La nivelul colului se descriu trei componente structurale principale: muşchi neted aflat într-o proporţie redusă, colagen şi ţesut conjunctiv sau substanţă fundamentală în care un rol important îl joacă glicosaminoglicanii, dermatan sulfatul şi acidul hialuronic.

În cursul coacerii colului se produce ruperea fibrelor de colagen şi rearanjarea acestora ca şi o creştere relativă a acidului hialuronic care prezintă o capacitate crescută de a reţine apa cu o scădere concomitentă a dermatan sulfatului.

- creşterea numărului de receptori pentru oxitocină în celulele miometriale
- creşterea numărului şi dimensiunilor zonelor de joasă rezistenţă electrică între celulele miometriale
- creşterea răspunsului contractil miometrial la uterotonine.

La majoritatea mamiferelor, suspendarea fazei uterine 0 şi implementarea fazei 1 a parturiţiei, se produce în urma înlăturării secreţiei de progesteron. La om ca şi la primate, acest mecanism de înlăturare a secreţiei de progesteron nu se produce decât după naştere, în condiţiile în care progesteronul este principalul mediator al fazei 0. La şobolan administrarea unui drog cu acţiune antiprogesteronică (RU–486) duce la creşterea numărului zonelor de joasă rezistenţă electrică, apariţia travaliului şi naşterea prematură. Pe de altă parte, administrarea de progesteron în sarcina la termen nu reuşeşte să împiedice naşterea. Singura concluzie logică este aceea că o serie de uterotropine care nu au fost evidenţiate până în prezent reuşesc să producă blocarea acţiunii progesteronului în sarcina la termen, blocare selectivă care se adresează acelor

Scanned with OKEN Scanner

proprietăţi ale progesteronului care asigură menţinerea evoluţiei sarcinii.

Două teorii aparent opuse caută să explice determinismul naşterii:

- Teoria lui Czapo care consideră că muşchiul uterin este intrinsec activ, excitabilitatea intrinsecă fiind blocată de acţiunea progesteronului. În sprijinul acestei teorii, el arată că zona cea mai puţin excitabilă a uterului este zona de implantare a placentei.
- Teoria lui Caldeiro–Barcia – care consideră muşchiul uterin intrinsec inactiv, contracţia fibrei musculare uterine producându-se sub acţiunea ocitocinei.

Zona cervico-segmentară este foarte bine inervată, la o dilataţie de 4-5 cm, mobilul fetal comprimând această zonă, ceea ce va duce la eliberarea de ocitocină care va contribui la accelerarea travaliului. De la nivelul celor doi centri de iniţiere a contracţiei situaţi în regiunea furidică în apropierea coarnelor uterine, contracţia se propagă conform unui triplu gradient:

1. de timp – influxul nervos se propagă cu 2 cm/s, generalizarea contracţiei făcându-se în 15 secunde;

2. de spaţiu – propagarea se realizează descendent craniocaudal;

3. de intensitate – cu scăderea intensităţii în sens craniocaudal

Reynolds a lansat conceptul de dominanţă fundică, conform căruia intensitatea contracţiilor uterine este mai intensă în jumătatea superioară a uterului.

Fibra miometrială este o celulă musculară netedă, fusiformă, ale cărei dimensiuni cresc în sarcină de 10 ori. Lungimea ajunge la 250 de microni, iar grosimea la 15 microni. Celulele musculare prezintă o citoplasmă bogată, în care se află proteinele contractile fundamentale, actina şi miozina ca şi proteinele contractile reglatoare (tropomiozina şi troponina). La nivel molecular, contracţia musculară înseamnă acţiunea ionilor de calciu asupra troponinei care

Scanned with OKEN Scanner

prin intermediul tropomiozinei dezinhibă actina, care astfel poate interacţiona cu miozina, activând-o şi aceasta la rândul ei scindează ATP-ul furnizând energia pentru contracţie. La nivel ultrastructural, contracţia fibrelor netede, inclusiv a celor uterine, se realizează printr-un mecanism glisant prin tracţiunea punţilor transversale de pe filamentele groase alcătuite din molecule de miozină asupra filamentelor subţiri realizate prin dispunerea monomerilor de actină într-un dublu helix.

Datorită faptului că fibrele de actină şi miozină sunt dispuse întâmplător în direcţii diferite faţă de axul lung al celulei, forţa contractilă care se realizează este multidirecţională şi nu doar în direcţia axului lung al celulei. Fibra musculară uterină prezintă în cursul contracţiei un grad de scurtare superior celui realizat de o fibră musculară striată de dimensiuni comparabile.

Sistemul de cuplare excitaţie-contracţie la nivelul fibrei musculare uterine include totalitatea formaţiunilor subcelulare care stochează ioni de calciu punându-i în libertate la excitaţie şi reacumulându-i în relaxare.

În realizarea contracţiei muşchiului uterin sunt implicate o serie de substanţe biologic active, care inhibă procesul de stocare a calciului în reticulul sercoplasmatic, crescând cantitatea de Ca^{2+} disponibil.

Din această categorie fac parte oxitocina, Endotelina–1, PG_{E2} şi $PGF_{2\alpha}$. Oxitocina acţionează printr-un receptor membranar specific stimulând hidroliza fosfatdilinozitolului şi formarea insitol fosfatului. Insitolfosfatul duce la eliberarea Ca^{2+} din zonele de stocare a reticolului sarcoplasmic. Endotelina–1 îşi exercită acţiunea prin eliberarea de Ca^{2+} din zonele de stocăre intracelulară ca şi prin creşterea influxului extracelular de Ca^{2+}.

Prostaglandinele: glicerofosfolipidele din decidua bazală sub acţiunea fosfolipazei A_2 se transformă în acid arahidonic care la rândul său sub acţiunea prostaglandin sitetazei va duce la eliberarea PGE_2 şi $PGF_{2\alpha}$ ce vor

Scanned with OKEN Scanner

determina apariţia contracţiilor uterine prin deblocarea Ca^{2+} liber intracelular.

Sinteza de prostaglandine poate fi activată de factori ce acţionează asupra deciduei ca hemoragia, infecţia, hipoxia, decolarea polului inferior al oului.

AUTOEVALUARE

Test tip II: Următoarele substanţe se încadrează în categoria uterotoninelor:
1. endotelina–1
2. ocitocina
3. prostaglandinele E_2 şi F_2
4. progesteronul

Răspuns corect: A (1,2,3 sunt corecte)

Test tip II: În cursul fazei 0 a gestaţiei se realizează:
1. inhibiţia răspunsului contractil al fibrei musculare uterine;
2. creşterea numărului de zone de joasă rezistenţă electrică la nivelul fibrelor musculare uterine;
3. limitarea capacităţii de acţiune a uterotoninelor asupra miometrului;
4. creşterea propagării semnalului contractil miometrial.

Răspuns corect: B (1,3 sunt corecte)

Test tip II: În cursul fazei 1 a procesului de gestaţie se produc:
1. creşterea numărului de receptori pentru ocitocină în celulele miometriale;
2. înmuierea şi coacerea colului uterin;
3. creşterea numărului şi dimensiunilor zonelor de joasă rezistenţă electrică între celulele miometriale;
4. scăderea secreţiei de progesteron de către placentă.

Răspuns corect: A (1,2,3 sunt corecte)

Scanned with OKEN Scanner

Test tip I: În cursul sarcinii, fibra musculară miometrială crește în dimensiune de:

A. – 2 ori;
B. – 5 ori;
C. – 10 ori;
D. – 20 de ori.

Răspuns corect C

Scanned with OKEN Scanner

11. NAȘTEREA ÎN PREZENTAȚIA CRANIANĂ FLECTATĂ

Travaliul cuprinde totalitatea fenomenelor mecanice, biochimice și biofizice ce stau la baza procesului de expulzie a fătului și a anexelor sale din uter prin filiera pelvi-genitală, fenomene ce sunt dominate de contracția uterină, de dinamica uterină.

Travaliul se caracterizează prin apariția contracțiilor uterine care sunt INVOLUNTARE, DUREROASE, RITMICE, crescând progresiv în frecvență și intensitate și care produc ștergerea colului și dilatația orificiului uterin. Contracțiile uterine dureroase (CUD) apar mai întâi la 60', apoi la intervale din ce în ce mai scurte: 30', 15', 10', 5', ca în expulzie să se succeadă la 2–3'. Concomitent cu scurtarea intervalelor dintre contracții crește durata de la 5"–10" la 40"–60".

Contracția uterină de travaliu este precedată de o contractilitate de tip special în timpul gravidității – contracția de tip Braxton–Hicks. Aceasta este o contracție de joasă amplitudine, neînsoțită de epifenomenul dureros, care poate sugera contracția de tip segmentart a musculaturii netede, având rol în schimburile placentare și în constituirea segmentului inferior.

Falsul travaliu – este caracterizat prin CUD neregulate, scurte, însoțite de epifenomenul dureros, dar care nu provoacă modificări ale colului uterin și nu duc la progresia mobilului fetal prin filiera pelvi–genitală.

De multe ori travaliul este precedat de eliminarea dopului gelatinos.

Prezentație. Poziție. Varietăți de poziție.

- ***Prezentația*** – este partea voluminoasă a fătului care

Scanned with OKEN Scanner

se prezintă prima la strâmtoarea superioară a bazinului pentru a se angaja şi evolua în excavaţie.

Punctul de referinţă al mobilului fetal în prezentaţia craniană flecată este reprezentat de mica fontanelă respectiv occiputul.

- ***Poziţia*** – este raportul dintre suprafaţa corpului fetal (spatele) şi suprafaţa internă a uterului, respectiv a canalului pelvi-genital. În funcţie de orientarea punctului de referinţă a prezentaţiei spre jumătatea dreaptă sau stângă a bazinului, vom vorbi de poziţia dreaptă sau stângă.
- ***Varietatea de poziţie*** – reprezintă raportul dintre punctul de referinţă al mobilului fetal şi punctele de referinţă de pe jumătatea dreaptă sau stângă a bazinului, care sunt reprezentate:

– anterior de iminenţa ileo-pectinee;
– transvers de extremitatea diametrului transvers;
– posterior de articulaţia sacro-iliacă.

Vorbim de varietate de poziţie numai în condiţiile în care partea prezentată este fixată la nivelul strâmtorii superioare.

Actului naşterii i se descriu în mod convenţional patru perioade:

- Perioada de dilataţie;
- Perioada de expulzie a fătului;
- Perioada de expulzie a placentei (delivrenţa);
- Postpartumul imediat (primele 2 ore după naştere)

Elementele pe care le urmărim în cursul perioadei I a naşterii:

1. Dinamica uterină:

- frecvenţa contracţiilor;
- durata contracţiilor;
- intensitatea contracţiilor;
- tonusul uterin între contracţii.

2. Progresiunea dilataţiei

3. Progresia mobilului fetal prin filiera pelvi-genitală

Scanned with OKEN Scanner

4. Starea membranelor şi aspectul lichidului amniotic în situaţia în care membranele sunt rupte.

5. Auscultarea bătăilor cordului fetal

Perioada I ia sfârşit la dilataţia completă a orificiului uterin, ce corespunde unui cerc cu diametrul de 10 cm.

Ea durează:

– 10–12 ore la primipară

– 6–8 ore la multipară

Dinamica normală a procesului de dilataţie este ilustrată de curba de dilataţie a lui Friedman.

a) faza latentă este considerată că începe din momentul apariţiei CUD până la o dilataţie de 2-3 cm şi durează până la 8 ore.

b) faza activă începe de la 2-3 cm şi se termină la dilataţie completă, ceea ce înseamnă 5-6 ore.

Se compune dintr-o **fază de acceleraţie, o fază de pantă maximă** şi o **fază de deceleraţie**, urmată de o scurtă stopare.

Progresia mobilului fetal prin filiera pelvi-genitală

Filiera pelvi-genitală este alcătuită din bazinul osos şi bazinul moale, în bazinul moale descriindu-se formaţiunile musculare ce îmbracă bazinul osos, precum şi formaţiunile aponevrotice ce închid porţiunea sa inferioară. Bazinul osos, un canal de formă şi dimensiuni inegale, are o intrare – **strâmtoare superioară**, un canal – **excavaţia**, unde cele două spine sciatice, prin îngustarea cavităţii la acest nivel, determină **strâmtoarea mijlocie** şi o ieşire, **strâmtoarea inferioară.** Trecerea prin această filieră implică trei timpi principali ai mecanicii de naştere:

- *angajarea* – trecerea prezentaţiei prin planul strâmtorii superioare;
- *coborârea* – parcurgerea excavaţiei;
- *degajarea* – ieşirea din bazinul osos prin strâmtoarea inferioară.

Fătul va substitui celor mai mari diametre ale diferitelor planuri ale bazinului osos, cel mai mic diametru

Scanned with OKEN Scanner

al său, care în cazul prezentației craniene flectate va fi diametrul suboccipito-bregmatic de 9,5 cm. Craniul se va orienta cu sutura sagitală în unul din diametrele oblice ale strâmtorii superioare, care reprezintă spațiul cel mai larg al nivelului strâmtorii superioare (12,5 cm) și se va degaja la nivelul strâmtorii inferioare în diametrul cel mai larg al acestei strâmtori, diametrul antero-posterior (cocci – pubian 9,5 cm ce prin retropulsia coccisului devine 11–11,5 cm).

Pentru aceasta, craniul va efectua la nivelul excavației o rotație internă care va fi o mică rotație (45^0) sau o mare rotație (135^0) după cum este vorba de o varietate de poziție anterioară sau posterioară.

Se descrie mecanica nașterii craniului, a centurii scapulare și a centurii pelvine. Mișcările capului și ale trunchiului sunt asociate. Pentru ca umerii fătului care se angajează în unul din diametrele oblice ale strâmtorii superioare să se degajeze în diametrul antero-posterior al strâmtorii inferioare, craniul fetal va executa un timp complementar rotația externă, prin care umerii ajung cu diametrul biacromial în diametrul cocci-subpubian.

Timpii nașterii =	**Mecanica nașterii**
I. Angajarea	Orientarea. Flexia
II. Coborârea	Mica sau marea rotație internă
III. Degajarea	Deflectarea. Rotația externă

TIMPI PRINCIPALI **TIMPI SECUNDARI**

Dacă se ia în considerare sediul articulației occipito-atlantoidiene, vedem că iau naștere două brațe de pârghie inegale, având de a face cu un cilindru fetal cu o extremitate mobilă (capul) articulată excentric și care prin frecarea cu părțile musculo-tendinoase sprijinite pe planul osos dur va da naștere la mișcările capului în plan:

– sagital (flexie și extensie)

Scanned with OKEN Scanner

– orizontal (rotaţie)

Starea membrelor - dacă membranele nu se rup spontan la o dilataţie de 5-6 cm ele se vor rupe artificial. Timp de circa 6 ore lichidul amniotic rămâne steril chiar după ruperea membranelor, datorită proprietăţilor sale antimicrobiene. Infecţia puerperală este în relaţie directă cu durata de membrane rupte şi cu numărul de tacte vaginale efectuate parturientei.

Bătăile cordului fetal (BCF) se situează în mod normal între limita 120–160 bătăi/minut cu o medie de 140 bătăi/minut.

În cazul suferinţei fetale se produce într-o primă etapă tahicardia iar într-o etapă ulterioară bradicardia şi bradiaritmia.

În cazul unei naşteri eutocice trebuie să existe o corelaţie între dilataţia orificiului uterin şi progresia mobilului fetal prin filiera pelvi-genitală, ce pot fi reprezentate grafic sub forma **partogramei**.

Ca urmare a transformărilor din timpul travaliului, formaţiuni anatomice ca vaginul, perineul şi vulva sunt destinse, modificările morfologice fiind descrise sub numele de **ampliaţiune**, ce transformă porţiunile respective ale tractului genital într-un canal de dimensiuni sporite ce ocupă întreaga excavaţie pelvină. Mecanic considerată, naşterea reprezintă o muncă de deformare, în care părţile moi ale canalului de naştere sunt pasiv dilatate ca rezultat al presiunii capului fetal care înaintează.

Canalul de naştere – este mărginit la cele două extremităţi ale sale de câte un diafragm. Proximal se descrie diafragmul cervico-segmentar, perdea ce desparte cavitatea uterină de vagin, iar distal, diafragmul perineal.

Perioada II a naşterii – Expulzia fătului

Axa excavaţiei care rezultă din contopirea tuturor axelor planurilor suprapuse ale diferitelor strâmtori, are forma unei linii curbe cu concavitatea înainte, situată la egală distanţă între pube şi sacru.

Scanned with OKEN Scanner

Ţesutul conjunctiv perineal se condenseazâ pe linia mediană alcătuind rafeul ano-coccigian şi ano-vulvar.

Prezenţa inserţiei la nivelul coccisului, a ligamentului mic şi mare sacro-sciatic ca şi a rafeului ano-coccigian, determină crearea unei regiuni tendinoase puternice cu extensibilitate mult redusă în comparaţie cu regiunea anterioară vulvară.

Prezentaţia coborâtă de-a lungul axei excavaţiei se opreşte în dreptul coccisului, în dreptul unei regiuni numite de Fochier – triunghi de degajare şi care este delimitat superior pe planul care uneşte marginea inferioară a simfizei pubiene cu faţa anterioară a articulaţiei între a 2-a şi a 3-a vertebră sacrată iar inferior de planul ce trece între marginea inferioară a simfizei şi coccis.

Progresia mobilului fetal ar fi imposibilă dacă ar urma axa ombilico-coccigiană. De aceea în timpul expulziei axa de înaintare se schimbă şi se suprapune axei strâmtorii inferioare.

Prezentaţia apasă asupra coccisului şi perineului posterior şi realizează retropulsia coccisului, retropusie ce se opreşte când tensiunea creată în ligamentele sacro-sciatice a atins limita de întindere. Coccisul ca o clapă elastică, împinge prezentaţia către orificiul vulvar. Craniul care a rotat în OP la nivelul strâmtorii inferioare, se degajă, circumferinţa mare a craniului depăşind circumferinţa strâmtorii inferioare şi apărând pe rând la vulvă: occiputul, fruntea, faţa, bărbia. În varietăţile de poziţie posterioare se poate produce rotaţia craniului spre sacru şi degajarea în occipito-sacrată (OS). În acest caz, craniul apare la vulvă cu fontanela mare şi fruntea ia punct de sprijin sub simfiză.

Prin flectarea lui continuă apare sutura sagitală, apoi occipitul, după degajarea căruia prin deflectare se degajează fruntea, nasul şi bărbia. În degajarea craniului în OS, expulzia trebuie dirijată în aşa fel încât deflexiunea să nu înceapă înainte ca suboccipitul să fie fixat în comisura posterioară a vulvei.

Scanned with OKEN Scanner

Expulzia nu trebuie să depăşească 40-50 de minute.

La primipare, ca şi în caz de perineu înalt rezistent se face episiotomie sau perineotomie.

Periodul III (expulzia placentei)

Dezlipirea şi eliminarea pe căi naturale a placentei şi anexelor sale.

Delivrenţa poate fi:

- spontană: decolarea şi expulzia spontană în afara căilor genitale a placentei şi anexelor;
- naturală: decolarea şi expulzia spontană până la nivelul regiunii cervico-vaginale, de unde este necesar să fie extrasă cu ajutor manual abdominal sau vaginal;
- naturală dirijată: prin administrarea de ocitocice după expulzia craniului fetal;
- artificială: decolarea şi extracţia manuală a placentei.

În urma expulziei fătului se produce retracţia uterină. Diminuarea dimensiunilor uterine atrage după sine diminuarea suprafeţei globale endocavitare şi implicit a suprafeţei de inserţie a placentei.

Se crează o lipsă de corespondenţă între volumul masei placentare şi suprafaţa sa de inserţie, ceea ce duce la clivajul la nivelul deciduei spongioase cu apariţia hematomului de decolare.

Delivrenţa se poate produce fie după modelul descris de Baudeloque–Schultze cu constituirea unui hematom central, fie după modelul Duncan cu constituirea unui hematom periferic.

Delivrenţa trebuie să se producă la cel mult 20-30 de minute de la expulzia fătului. Cantitatea de sânge pierdut în mod normal în delivrenţă este de 300 ml.

În urma retracţiei fibrelor musculare uterine se constituie globul de siguranţă Pinard. Datorită dispoziţiei plexiforme a fibrelor musculare uterine ce înconjoară vasele sangvine, la nivelul situsului placentar în urma retracţiei uterine se realizează adevărate „ligaturi vii" prin comprimarea acestora de către fibrele musculare, cu

Scanned with OKEN Scanner

realizarea hemostazei.

Extracţia manuală a placentei se efectuează în caz de:

- decolare incompletă cu hemoragie de peste 300 ml;
- ca un timp complementar al intervenţiilor obstetricale pentru verificarea integrităţii uterului;
- lipsa expulziei spontane după 30-45 de minute.

Controlul manual imediat al cavităţii uterine se efectuează în cazul naşterilor premature, a naşterilor din sarcinile prelungite cronologic, în cazurile de naşteri cu patologie obstetricală sau patologie asociată sarcinii şi în cazul sângerărilor apărute în trimestrul III şi IV al sarcinii.

În cazul unor placente foarte aderente se poate recurge la control instrumental al cavităţii uterine.

Periodul IV – este reprezentat de primele două ore după naştere, în care parturienta va rămâne în strictă supraveghere la sala de naştere, urmărindu-se valorile TA, pulsului, sângerarea uterină (globul de siguranţă al lui Pinard).

AUTOEVALUARE

Test tip I: Care dintre următoarele diametre ale craniului fetal reprezintă diametrul de angajare în prezentaţia craniană flectată:

A. occipitomentorier;
B. suboccipitofrontal;
C. suboccipitobregmatic;
D. occipitofrontal;
E. submentobregmatic.

Răspuns corect C

Test tip II: Travaliul se caracterizează prin apariţia de contracţii uterine care au următoarele caractere:

1. produc ştergerea şi dilatarea colului;
2. sunt involuntare;
3. sunt ritmice crescând în frecvenţă şi intensitate;

Scanned with OKEN Scanner

4. sunt nedureroase.

Răspuns corect A (1, 2, 3 – sunt corecte).

Test tip I: Timpi ai naşterii sunt:

1. expulzia fătului;
2. angajarea;
3. expulzia placentei;
4. degajarea.

Răspuns corect C (2 şi 4 sunt corecte).

Test tip III: Asociaţi la timpii principali pe cei secundari în cazul naşterii în prezentaţia craniană flectată.

1. angajarea;
2. coborârea;
3. degajarea;

A. deflectare şi rotaţie externă;
B. rotaţie internă;
C. orientare şi flexie.

Răspuns corect:

1 - C;
2 - B;
3 - A.

Test tip III: Asociaţi paritatea gravidei cu durata dilataţiei

1. primipară
2. multipară

A = 4-5 ore;
B = 10-12 ore;
C = 12-14 ore;
D = 6-8 ore.

Răspuns corect

1 - B;
2 - D.

Scanned with OKEN Scanner

12. LĂUZIA FIZIOLOGICĂ

Reprezintă perioada de timp în care se produc retrocedarea modificărilor generale şi locale induse de starea de gestaţie cu revenirea la starea morfo-fiziologică premergătoare acesteia.

Debutul: se situează imediat după terminarea perioadei a treia a naşterii cu care are o perioadă comună (aşa-zisa perioadă a patra a naşterii – primele două ore postpartum).

Durata: între 6 şi 8 săptămâni. În cadrul lăuziei distingem două faze:

a) Lăuzia imediată:

- post partumul imediat (primele 24 de ore) important prin posibilitatea apariţiei complicaţiilor hemoragice şi hemodinamice;
- lăuzia imediată propriu-zisă care durează până în a 10-12-a zi postpartum

b) Lăuzia tardivă – începe din ziua 10-12 şi durează până în ziua 42–48 postpartum

Procesul prin care uterul revine la starea sa pregravidică poartă numele de *involuţie*: atrofia datorită retragerii suportului hormonal (estrogenii unităţii feto-placentare).

Involuţia este datorată fenomenului de *autoliză* – digestia enzimatică a excesului de citoplasmă, trmboza şi degenerescenţa hialină a vaselor sangvine.

Uterul îşi reduce dimensiunile de 25 de ori în cursul celor 6 săptămâni a lăuziei (de la 1000gr la 40gr), înălţimea uterului reducându-se de la 17 cm în postpartum la 5 cm. Endometrul este regenerat din a 15-a – 20-a zi cu excepţia situsului inserţiei placentare care se regenerează în 6 săptămâni.

La scurt timp după delivrenţă, patul placentar se

Scanned with OKEN Scanner

reduce la o zonă de 3-4 cm diametru, neregulată, nodulară. În post partum imediat această zonă este caracterizată prin numeroase tromboze vasculare ce suferă o modificare tipică fibroasă. Acest aspect presupune că la fiecare sarcină involuţia patului placentar lasă o cicatrice fibroasă endometrului, ceea ce limitează posibilităţile ulterioare ale femeii sub aspect reproductiv şi explică unele hemoragii puerperale tardive.

- La 10 zile uterul este coborât în cavitatea pelvină şi nu mai poate fi palpat deasupra simfizei;
- Endometrul: în primele 2-3 zile de la naştere porţiunile de deciduă rămase în uter au două straturi:

⇒ un strat superficial care suferă procese de necroză şi care se va elimina, exteriorizarea acestei eliminări fiind lohiile;

⇒ un strat profund adiacent miometrului care va reconstrui endometrul trecând prin patru faze:

1. faza de regresie (4-5 zile)
2. faza de cicatrizare, care durează 15-20 de zile, fază care nu are dependenţă hormonală ş în care are loc acoperirea suprafeţei denudate;
3. faza de proliferare, durează din a 25-a până în a 42-a zi a lăuziei. Se găseşte sub control hormonal, estrogenic, endometrul având aspectul din faza proliferativă a ciclului menstrual;
4. faza de reluare a ciclului menstrual care se produce la 45 de zile la femeile care nu alăptează şi la 3-5 luni la femeile care alăptează.

Lohiile – în cursul primelor zile sunt alcătuite din: hematii, leucocite, celule epiteliale, fragmente de deciduă degenerată, bacterii.

- în primele 3 zile lohiile sunt sanghinolente (*lohia rubra*)
- între ziua 3 şi 7 de lăuzie, lohiile sunt serosanghinolente (*lohia serosa*)
- peste 10 zile lohiile devin gălbui-albicioase (*lohia*

Scanned with OKEN Scanner

alba) datorită prezenței leucocitelor

Mirosul lohiilor este fad, asemănător sângelui proaspăt. Orice modificare a mirosului sau culorii lohiilor reprezintă un semnal de alarmă.

Colul uterin – involuează lent, admițând cu ușurință un deget în primele 2 zile și cu dificultate la sfârșitul primei săptămâni, ca după 15 zile să fie practic închis.

Vaginul – revine treptat la dimensiunile de dinainte de naștere dar rareori revine la condițiile vaginului de nulipară.

Epiteliul vaginal devine mai neted iar columnele vaginale care reapar după circa 3 săptămâni sunt mai puțin evidente. La nivel vulvar sunt caracteristice modificările himenului care se transformă în mici fâșii de țesut care se cicatrizează, dând naștere *carunculilor mirtiformi* caracteristici pentru multipare.

La o lăuză vom urmări:

- involuția uterină
- aspectul lohiilor
- cicatrizarea colului și a plăgii perineale (a perineotomiei sau a episiotomiei)
- temperatura: în cursul primelor 3-5 zile de lăuzie putem întâlni creșteri termice până la 37,8^{0}C–38^{0}C, care au la bază tulburările de tranzit intestinal sau de instalare a lactației, fenomen cunoscut sub denumirea de *furie a laptelui*.
- tranzitul intestinal – la gravide constipația este foarte frecventă (datorită titrului ridicat al hormonilor steroizi). De obicei primul scaun survine la 24–36 de ore.

Dacă după 48 de ore de la naștere lăuza nu a avut scaun, se recomandă un laxativ ușor. Lăuza trebuie să aibă scaun înainte de scoaterea firelor neresorbabile de la nivelul plăgii perineale.

- prima micțiune: trebuie să apară în mod normal în primele 4 ore de la naștere și să elimine o cantitate de urină de minimum 400 ml. În caz contrar este indicată

Scanned with OKEN Scanner

cateterizarea vezicală.

- îngrijirea sânilor: sânii pot reprezenta o poartă de intrare pentru infecţia puerperală. Laptele uscat acţionează coroziv. Dacă apar fisuri sau ragade la nivelul mamelonului, copilul nu se va pune la sân timp de 24 de ore şi va fi muls sânul.
- mobilizarea precoce a lăuzei
- urmărirea curbei greutăţii, pulsului, a temperaturii
- combaterea colicelor uterine (răsuri) ce apar datorită contracţiilor uterine în special la multipare.

2. Lactaţia

2.1. *Anatomia glandei mamare*

Proeminenţa mamelonară este străbătută de 15–20 de canale galactofore care se întind de la orificiile galactofore ale ariei cribosa la acinii glandulari. Ele prezintă o serie de ramificaţii tubulare şi tubulo-acinoase. Imediat după stratul mamelonar subdermic areolar şi mamelonar, canalele prezintă câte o dilataţie de 1,5–0,5 cm (sinus lactiform după care tractul revine la dimensiunile normale ale canalului de la care nivel se ramifică porţiuni intralobulare ce drenează teritoriul unui lobul şi care dau naştere la mai multe *canale alveolare* în care se deschid *acinii glandulari*.

Totalitatea lobulilor glandulari dependenţi de un trunchi galctofor comun formează un lob glandular.

2.2. *Fiziologia lactaţiei*

Toate structurile endocrine materne şi feto-placentare participă la pregătirea procesului de lactaţie prin dirijarea dezvoltării şi maturizării progresive morfo-funcţionale a glandei mamare odată cu evoluţia sarcinii.

Progesteronul (care stimulează sistemul alveolar), estrogenii (care stimulează sistemul ductal al glandelor mamare), hormonul lactogen placentar, prolactina, cortisolul şi insulina acţionează în comun stimulând creşterea şi dezvoltarea aparatului de secreţie lactată al glandei mamare. Rezultatul va fi producerea unui produs de secreţie care se

Scanned with OKEN Scanner

va prezenta ca un fluid clar, gălbui, asemănător serului şi care va fi secretat încă din a doua lună de sarcină, numit *colostru*.

Colostrul continuă să fie secretat până la termen, hormonii steroizi împiedicând acţiunea de lactogeneză (determinată de nivelul de prolactină).

Secreţia de colostru se menţine 48–72 de ore după naştere. Colostrul conţine o cantitate de proteine de 2-3 ori mai ridicată decât laptele, ca şi cantităţi mari de celule epiteliale descuamate. Conţinutul foarte ridicat în gama globuline al colostrului va asigura suportul pentru formarea de anticorpi fetali. După naştere se produce o scădere bruscă şi masivă a titrului steroizilor sexuali, ceea ce va duce la suprimarea efectului inhibitor al progesteronului, ce se manifestă la nivelul subcelular, blocând producerea -lactoalbuminei de către reticolul endoplasmatic.

Creşterea nivelului -lactoalbuminei duce la stimularea lactosintetazei şi în ultimă instanţă la creşterea lactozei din lapte. Reducerea secreţiei progesteronului permite de asemenea prolactinei să acţioneze nestingherit şi să stimuleze producerea de -lactoalbumină.

Un nivel optim al hormonilor tiroidieni şi suprarenalieni este necesar în instalarea şi menţinerea lactaţiei.

Secreţia lactată este realizată în afara actului de alăptare. Alăptatul stimulează lobul posterior al hipofizei care prin mediere nervoasă eliberează oxitocina în circulaţie.

Oxitocina este un hormon galactochinetic. El contractă fibrele musculare periacinare realizând reflexul de ejecţie lactată, prin care laptele este drenat în sinusurile colectoare de unde este exprimat prin tracţiunea fătului asupra mamelonului.

Scanned with OKEN Scanner

AUTOEVALUARE

Test tip I: Lehuza rămâne în supraveghere în sala de naşteri în perioada de postpartum imediat pentru un interval de:
A. – o oră;
B. – 3 ore;
C. – 2 ore;
D. – 30 de minute;
E. – nici un răspuns corect.
Răspuns corect: C

Test tip II: Care dintre afirmaţiile referitoare la alimentaţia la sân a nou-născutului sunt adevărate:
1. – constituie o metodă naturală de contracepţie;
2. – dă intoleranţă şi alergii la nou născut;
3. – prezintă un risc mai mic de infecţii pentru nou-născut decât alimentaţia artificială;
4. – nu poate asigura necesarul hidric zilnic al nou născutului
Răspuns corect: B (1, 3 sunt corecte)

Test tip III: Asociaţi hormonii următori cu efectele lor asupra glandei mamare;
1. estrogenii;
2. progesteronul;
3. prolactina;
4. ocitocina;
A. – dezvoltă canalele galactofore;
B. – dezvoltă acinii glandulari;
C. – contractă celulele mioepiteliale;
D. – stimulează secreţia lactată.
Răspuns corect: 1A, 2B, 3D, 4C

Scanned with OKEN Scanner

13. INFECȚIA PUERPERALĂ

Definiție: totalitatea stărilor infecțioase cu poartă de intrare genitală care apar în timpul lăuzici.

Frecvența: se situează între 1%–5%, cu o medie de 2%.

Etiologie: Caracteristice infecțiilor puerperale sunt *determinismul polimicrobian* și *asociațiile patogene*.

Sursa infectată este:

- exogenă – în mai puțin de 35% din cazuri: stafilococul Patogen, Streptococul, Bacili Gram negativi – Coli, Pseudomonas, Proteus, Enterobacter, Candida
- endogenă – flora tegumentelor și cavității genitale

De la nivelul introitului vulvar la fundurile de sac vaginale s-au evidențiat trei zone de stratificare microbiană:

- flora saprofită
- flora patogenă
- flora anacrobă

Infecția puerperală survine pe fondul de hiporeactivitate al lăuzici, care are un rol important în favorizarea și extinderea proceselor infecțioase. Aceste particularități explică și anumite tablouri clinice așa zise *șterse* ale unor infecții grave cu dificultăți în stabilirea diagnosticului datorită participării slabe a organismului matern în procesul de eradicare a infecției.

Patogenia:

- Cauza determinantă a infecției puerperale este reprezentată de inocularea infecțioasă endogenă sau exogenă.
- Cauzele favorizante sunt reprezentate de terenul matern *debilitat* pe care se suprapun hemoragia și traumatismul.

De asemenea, factori favorizanți ai infecției

Scanned with OKEN Scanner

puerperale sunt anemia și retenția de resturi placentare sau de membrane în cavitatea uterină. Travaliile mai lungi de 20–24 ore și ruptura prematură de membrane de peste 24 ore, determină în peste 80% din cazuri amniotite ca punct de plecare a infecției puerperale.

Punctul de plecare al infecției puerperale este reprezentat de soluțiile de continuitate determinate de actul nașterii la nivelul tractului genital precum și de *plaga uterină* de decolare placentară.

Procesul infecțios poate să rămână la nivelul soluției de continuitate a filierei pelvi-genitale, poate fuza prin contiguitate la structurile învecinate sau să se generalizeze prin intermediul torentului circulator.

1. Procese infecțioase localizate la poarta de intrare

Sunt reprezentate de infecțiile perineale, vulvare, vaginale și ale colului uterin. Cele mai frecvente sunt infecțiile plăgii de episiotomie.

Simptomatologia este reprezentată de durere, senzație de arsură, tensiune locală. În cazul plăgii de episiotomie marginile plăgii sunt roșii și edemațiate. În cazul în care nu se drenează apar febra, tahicardia, alterarea stării generale. Dacă s-a produs colecția purulentă, firele de sutură ale plăgii perineale trebuie îndepărtate și ulterior efectuată sutura secundară după eradicarea infecției.

2. Infecțiile uterine

2.1. *Endometria puerperală* – debutul afecțiunii este precoce (24–28 h) în cazurile de infectare externă și mai tardiv (4–5 zile) în infecțiile cu punct de plecare endogen.

Bacteriile invadează țesutul endometrial la nivelul soluțiilor sale de continuitate, mai ales la nivelul plăgii placentare. Vasele sanghine și limfatice din jur devin rapid angorjate, infecția cuprinzând endometrul.

Aspect histo-patologic: caduca este îngroșată, plaga placentară fiind acoperită de resturi organice, cheaguri,

Scanned with OKEN Scanner

fibrină, sfacele tisulare. În stratul profund se constituie zona de reacţie leucocitară – exudat fibrino-leuco-limfo-histiocitar şi care formează o barieră în calea propagării infecţiei.

Simptomatologia locală — *Simptomatologie generală*

– lohii modificate, abundente
– diferenţierea plăgilor vaginale şi perineale
– involuţia uterului mult întârziată
– colul uterin rămâne deschis
– uterul este sensibil pe flancuri
– prezenţa colicilor uterine

– febră
– tahicardie
– leucocitoză

Tratamentul va consta în antibioterapie şi asigurarea unui drenaj adecvat al cavităţii uterine. Endometrita puerperală apărută pe fondul retenţiei de resturi placentare pesupune o conduită terapeutică diferenţiată de restul endometritelor. Problema controlului instrumental al cavităţii uterine se poate pune numai după stăpânirea procesului infecţios. Controlul instrumental favorizează o serie de complicaţii hemoragice locale, perturbări fluido-coagulante, embolii, şoc septic.

Controlul instrumental va fi efectuat în sala de operaţii, sub cateterizare venoasă cu perfuzie de antibiotice şi în prezenţa medicului anestezist-reanimator.

2.2. Metrita parenchimatoasă – apare în situaţiile în care zona de reacţie leucocitară este depăşită de procesul infecţios şi apar microabcese la nivelul miometrului, în formele severe apărând chiar zone de gangrenă. Uterul este dureros în totalitate la palpare, simptomatologia generală fiind constituită din frisoane, febră de tip septic, stare toxică, oligurie, existând posibilitatea extinderii procesului infecţios.

3. Infecţiile loco-regionale

3.1. Celulita pelvină (parametrita) – infecţia ţesutului conjunctivo–grăsos pelvin

Căi de propagare:

Scanned with OKEN Scanner

- limfatică – cea mai freeventă
- prin extensie directă de la leziunile profunde cervicale suprainfectate la ţesutul conjunctiv de la baza ligamentului larg
- sanghină (tromboflebita septică)

Procesul poate fi limitat sau se extinde pe spaţiile naturale de clivaj:

- lateral – direct până la peretele abdominal;
- ventral – exteriorizându-se la peretele abdominal deasupra ligamentului lui Poupart
- cranial – spre coarnele uterine şi fosa iliacă;
- dorsal – cu tendinţa invadării spaţiului rectovaginal

Evoluţia este favorabilă în 70% din cazuri, chiar dacă uneori rămâne o fibroză pelvică. În cazurile nefavorabile, se produce supuraţia şi abcedarea.

3.2. Salpingo-ovarita – se constituie ca rezultat al propagării germenilor pe cale limfatică, trompele şi ovarele prezentând leziuni de limfagită, edem, infiltraţie şi congestie.

Simptomatologia apare tardiv, după 10–15 zile, cu dureri în hipogastru, stare subfebrilă, astenie.

La examenul clinic, ambele anexe sunt îngroşate, palpabile, foarte sensibile. Evoluţia poate duce la vindecare rezultând o anexită cronică reziduală, cu o eventuală sterilitate, fie la agravare cu constituirea unei colecţii sub forma unui abces tubo-ovarian.

3.3. Abcesele ligamentului larg – se împart în abcese ale bazei ligamentului larg abcese de teacă hipogastrică) şi abcese ale ligamentului larg propriu-zis. Tratamentul presupune obligatoriu incizie şi drenaj, ce se face totdeauna extraperitoneal de regulă prin fundul de sac vaginal posterior.

3.4. Tromboflebita pelvină – tromboflebita supurată pelvină este definită ca o complicaţie septică ce afectează structurile vasculare venoase utero-pelvine, apărută în cursul lăuziei.

Plaga placentară este sediul a numeroase vene trombozate, streptococul anaerob găsind la acest nivel un mediu prielnic de dezvoltare. Cel mai freevent interesată

Scanned with OKEN Scanner

este vena ovariană, ca fiind cea care drenează porţiunea fundică a uterului unde se inseră de obicei placenta. Din vena ovariană stângă procesul se extinde către vena renală respectivă, iar din cea dreaptă către vasele iliace şi vena cavă.

Complicaţia cea mai frecventă este embolia ce interesează mai ales plămânii şi rinichii.

Simptomatologia este constituită din alterarea stării generale, stare subfebrilă iniţială urmată de frisoane violente, iar examenele de laborator arată leucocitoză şi hipercoagulabilitate.

Examenul fizic aduce puţine date. De obicei se constată o uşoară sensibilitate în hipogastru iar la tactul vaginal se poate evidenţia o infiltraţie în baza ligamentului larg sau/şi pe pereţii excavaţiei pelvine.

De multe ori la examenul local se constată lipsa oricărui element clinic.

Grefa septică venoasă stă la baza unor complicaţii diverse şi neprevăzute.

3.5. Pelviperitonita – reprezintă extensia procesului inflamator la nivelul peritoneului cavităţii pelvine. Ea se poate propaga de la o endometrită sau metrită, o parametrită sau o tromboflebită pelvină.

Extensia se produce din aproape în aproape, direct sau pe cale limfatică.

Debutul este tardiv la 10–15 zile. În afară de simptomatologia generală caracteristică unui proces septic, la examenul fizic se constată o tumefacţie în hipogastru întinsă spre ombilic. La tactul vaginal uterul apare imobilizat, fiind prins în aderenţe cu organele pelvine, ansele intestinale şi epiplon. Fundurile de sac vaginale laterale sunt în tensiune, dureroase, iar în prezenţa unui abces pelvin, în Douglas se palpează o masă tumorală renitentă, dureroasă.

3.6. Peritonita puerperală – cuprinde totalitatea infecţiilor peritoneale secundare cu punct de plecare genital apărute în cursul puerperalităţii atât după naştere spontană, cât şi după

Scanned with OKEN Scanner

o naştere terminată prin intervenţie obstetricală sau chirurgicală.

Simptomatologia formelor acute:

- Durerea: puţin evidentă, difuz limitată, inconstantă, fără să reflecte prin forma sa de exteriorizare clinică gravitatea patologiei peritoneale.
- Vărsăturile: reprezintă un semn caracteristic. În prima fază ele sunt reflexe, alimentare, ulterior căpătând un aspect brun-maroniu.

Examenul clinic evidenţiază:

- modificări de facies: buze uscate, ochi înfundaţi în orbite;
- modificări respiratorii: dispnee cu tahipnee;
- modificări hemodinamice: tahicardie – hipotensiune;
- modificări tegumentare: paloare, transpiraţie, cianoza extremităţilor;
- modificări termice: creşterea temperaturii peste 38^0C cu aspectul curbei termice fie de tip septic, fie în platou
- modificări ale diurezei cu scăderea debitului urinar

Apărarea abdominală – este rareori prezentă datorită hipotoniei muşchilor drepţi abdominali după naştere.

În schimb este prezentă *distensia abdominală* şi lipsa peristaltismului.

4. Infecţii generalizate

4.1. Septicemia – complicaţie infecţioasă caracterizată prin persistenţa germenilor patogeni în sânge, germeni care provin din focarul septic reprezentat de infecţia uterină sau periuterină.

Germenii cei mai frecvent întâlniţi sunt reprezentaţi de Streptococ, Stafilococ, Clostridii, Bacterii Gram negative.

Formele clinice

– *forma primitivă* (foarte rară – 1% din cazuri) se instalează la 12–36 ore de la naştere.

– *forma secundară* – apare la 6–7 zile după manevre

Scanned with OKEN Scanner

terapeutice infectante în cursul lăuziei.

Simptomatologie:

- frison cu febră ce se menţine ridicată
- simptome generale de tip toxic
- erupţii maculo-papuloase şi petesiale pe tegumente
- fenomene cardio-vasculare: tahicardie, hipotensiune, insuficienţă circulatorie mergând până la colaps
- hepato-splenomegalie
- insuficienţă renală

4.2. *Septicopiemia*

Formă de infecţie generalizată caracterizată prin transportul în circulaţia generală de particule de cheaguri infectate ce determină multiple abcese metastatice. Au ca punct de plecare o tromboflebită pelvină supurală, un abces sau o gangrenă uterină.

Debutul se situează la 10–12 zile de la manevra terapeutică infectantă, prin frison violent, febră 40–41^{0}C, după care temperatura scade la normal. Frisoanele se repetă şi febra capătă un aspect de tip supurativ, cu stare toxică gravă, după care apar localizări supurate la nivelul diverselor organe.

Tratamentul

A. Profilactic

– în timpul sarcinii: combaterea denutriţiei şi anemiei

– în travaliu:

- combaterea prelungirii travaliului
- evitarea introducerii de germeni patogeni în canalul de naştere
- evitarea traumatismului
- prevenirea pierderilor de sânge

– în lăuzie:

- asigurarea unei toalete şi igienei corecte
- izolarea strictă a lăuzelor cu infecţie puerperală
- evitarea suprainfecţiei prin diverse manevre

Scanned with OKEN Scanner

B. Curativ

– tratament medical:

1. tratamentul aplicat la poarta de intrare
2. tratamentul de prevenire a diseminării infecției
3. drenaj și curățire cu soluții antiseptice

În general infecția puerperală are o etiologie polivalentă cu asociere de Germeni Gram+ și Gram –, aerobi și anaerobi. Asocierile antibiotice de atac vor cuprinde obligatoriu droguri active pe stafilococi și germeni Gram–, ca și pe flora anaerobă (administrarea de Metronidazol).

– tratament chirurgical:

1. drenajul colecțiilor purulente
2. în peritonita puerperală, principiul este intervenția precoce și drenajul multiplu al firidelor parieto-colice și a Douglasului transvaginal.

AUTOEVALUARE

Test tip I: În cazul pelviperitonitei puerperale, debutul afecțiunii este:

A. – a 2-a zi de la naștere;
B. – în primele ore după naștere;
C. – tardiv după 10–15 zile;
D. – în a 5-a zi de la naștere;
E. – la 2 luni de la naștere.

Răspuns corect: C

Test tip II: Infecția puerperală este în raport direct cu:

1. durata travaliului cu membrane rupte;
2. vârsta gestațională;
3. numărul de tacte vaginale efectuate în cursul travaliului;
4. prezentația fătului.

Răspuns corect: B (1 și 3 sunt corecte)

Test tip I: Peritonita puerperală prezintă următoarele semne clinice cu excepția:

Scanned with OKEN Scanner

A. – distensia abdomenului;
B. – paloare tegumentară;
C. – hipotensiune arterială;
D. – apărare abdominală;
E. – cianoza extremităţilor.

Răspuns corect: D

Test tip II: În endometrita din post partum nu întâlnim ca fiind caracteristice următoarele simptome:
1. subinvoluţia uterină;
2. leucocitoză;
3. lohii modificate, fetide;
4. polachiurie, disurie.

Răspuns corect: D (4 este corect).

Scanned with OKEN Scanner

14. PREZENTAŢIILE CRANIENE DEFLECTATE

Prezentaţiile craniene deflectate se întâlnesc în situaţiile în care din diverse motive flectarea craniului în cursul naşterii este împiedicată, craniul găsindu-se în planul strâmtorii superioare, fie în prezentaţie facială (când se găseşte în deflexie maximă), prezentaţie frontală (craniul fiind parţial deflectat) sau în prezentaţie bregmatică (craniul găsindu-se într-o poziţie indiferentă între flexie şi extensie).

Prezentaţiile craniene deflectate sunt prezentaţii distocice (care perturbă evoluţia normală a naşterii) sau cu potenţial distocic.

Cauzele care determină apariţia prezentaţiilor craniene deflectate sunt cele care împiedică flectarea craniului fetal. Ele se împart în cauze:

a) materne; multiparitatea, strâmtorile moderate de bazin, malformaţii uterine, tumori uterine sau parauterine;

b) fetale: copii prea mari sau prea mici, malformaţii fetale care împiedică flexia (tumorile gâtului), sarcina gemelară, procidenţa de membru;

c) anexiale: cordon scurt, hidraminos, inserţia joasă a placentei.

1. Prezentaţia facială

Frecvenţa: 0,2%. Craniul se angajează la strâmtoarea superioară complet deflectat şi se degajează cu faţa. Coloana vertebrală prezintă în porţiunea sa superioară o curbură cu concavitatea posterioară. Punctul de reper de la nivelul mobilului fetal este bărbia (mentonul – M).

Diagnosticul clinic: la palparea segmentului inferior, desupra strâmtorii superioare se evidenţiază o tumoră dură şi rotundă ce ocupă jumătatea bazinului şi care se evidenţiază ca o ieşitură convexă pronunţată reprezentând regiunea occipitală a fătului. de partea opusă se palpează o mică

Scanned with OKEN Scanner

ieşitură ca o potcoavă – bărbia fătului.

La palpare, spatele nu este superficial şi convex ca în prezentaţiile craniene, ci pe măsură ce coborâm de la fundul uterului spre segmentul inferior constatăm că este situat din ce în ce mai profund. Spatele este situat de aceeaşi parte cu partea prezentaţiei. La tactul vaginal, la cele două extremităţi ce compun prezentaţia, se află pe de o parte bărbia, iar de cealaltă parte fontanela mare.

Mecanismul naşterii:

- timpul I – angajarea şi completarea deflexiei. Diametrul de angajare al craniului fetal este diametrul submento–bregmatic de 9,5 cm cu care acesta se angajează în unul din diametrele oblice ale strâmtorii superioare.
- timpul II – coborâre şi rotaţia internă – rotaţia internă începe înainte de a fi completă coborârea. Coborârea se execută lent şi cu greutate. Pe măsură ce bărbia coboară în bazin, trebuie să coboare şi regiunea anterioară a gâtului. În varietăţile posterioare, bărbia se află în dreptul simfizei sacro-iliace. La acest nivel înălţimea excavaţiei este aproape dublă faţă de lungimea gâtului fetal. Coborârea nu s-ar putea astfel efectua şi capul ar rămâne suspendat. Pentru ca travaliul să progreseze, este absolut necesar ca bărbia să se deplaseze înainte către simfiză unde înălţimea excavaţiei este egală cu lungimea gâtului. După această mişcare de rotaţie, coborârea poate să se efectueze.

  Rezultă deci că în varietăţile de poziţie posterioare, rotaţia internă executată în partea de sus a excavaţiei se face înainte de coborâre.
- timpul III – degajarea se asociază cu flexia craniului fetal. Mentonul se degajează primul şi ia punct de sprijin sub simfiză, degajându-se pe rând bosele parietale şi occipitul.

În prezentaţia facială, naşterea pe căi naturale este posibilă în 85% din cazuri. Capul la naştere are o formă

Scanned with OKEN Scanner

dolicocefalică, fiind mărite diametrele occipito-frontal şi occipito-mentonier.

Bosa sero-sanghinolentă este situată la nivelul feţei, care ia un aspect tipic, aşa numitul *aspect de maur*. Ţipătul copilului poate fi răguşit datorită comprimării laringelui.

De obicei se reproduce ruptura prematură a membrelor şi se poate produce blocarea craniului în excavaţie în urma rotirii posterioare a mentonului.

2. Prezentaţia frontală

Frecvenţa este de 1/2500 de naşteri. Fătul se prezintă la nivelul planului strâmtorii superioare cu fruntea, punctul de referinţă de pe mobilul fetal fiind nasul (N).

La tactul vaginal gura şi bărbia nu sunt atinse niciodată în prezentaţia frontală.

Diametrul de angajare al craniului fetal este diametrul supraoccipito-mentonier de 13,5 cm, ceea ce face ca să nu fie posibilă trecerea craniului prin planul strâmtorii superioare, rezultatul unui travaliu nesupravegheat fiind inclavarea craniului în porţiunea superioară a excavaţiei, suferinţa fetală şi moartea fătului, ca şi posibilitatea unei rupturi uterine.

Diagnosticul se pune doar atunci când craniul tinde să se fixeze, atâta timp cât craniul mai este aplicat existând posibilitatea ca acesta să se defecteze trecând într-o prezentaţie facială sau să se flecteze trecând într-o prezentaţie bregmatică ceea ce în anumite condiţii permite naşterea pe căi naturale.

Prezentaţia frontală este o prezentaţie distocică care impune terminarea naşterii prin operaţie cezariană.

3. Prezentaţia bregmatică

În cazul prezentaţiei bregmatice craniul se prezintă la strâmtoarea superioară într-o situaţie intermediară între flexie şi extensie, punctul de referinţă de pe mobilul fetal fiind marea fontanelă sau bregma.

Scanned with OKEN Scanner

Diametrul de angajare al craniului fetal este diametrul fronto-occipital de 12,5 cm.

Dimensiunile carniului fetal nu se reduc prin modificări de atitudine ci prin modelare, craniul capătă forma unui cilindru, așa numitul *craniu în turn*. Craniul va rota la strâmtoarea inferioară cu fruntea sub simfiză, degajarea realizându-se într-un prim timp prin flectarea craniului și degajarea regiunii occipitale, pentru ca apoi prin deflectare să se degajeze fruntea și fața. Nașterea pe căi naturale este dificilă, dar posibilă în 75% din cazuri. Neangajarea craniului, blocarea acestuia în excavație sau apariția suferinței fetale, constituie indicații pentru terminarea nașterii prin operație cezariană.

AUTOEVALUARE

Test tip II: Următoarele situații favorizează apariția prezentațiilor craniene deflectate:
1. hidramniosul;
2. sarcina gemelară;
3. cordonul ombilical scurt;
4. malformațiile uterine.

Răspuns corect: E (1,2,3,4 sunt corecte)

Test tip III: În cazul prezentațiilor craniene deflectate
1. prezentația frontală;
2. prezentația facială;
3. prezentația bregmatică.

A. – permite nașterea și în varietățile de poziție posterioare cu condiția ca rotația internă să se producă înaintea coborârii;
B. – este o prezentație distocică care obligă la terminarea nașterii prin operație cezariană;
C. – în această prezentație se realizează reducerea dimensiunilor craniului la angajare nu prin modificări de atitudine ci prin modelarea craniului..

Răspuns corect: 1B, 2A, 3C

Scanned with OKEN Scanner

Test tip III: Diametrele de angajare ale craniului în prezentațiile craniene sunt:
1. prezentația frontală;
2. prezentația facială;
3. prezentația bregmatică.
A. – fronto-occipital;
B. – supraoccipito-mentonier;
C. – submento-bregmatic.

Răspuns corect: 1B, 2C, 3A

Scanned with OKEN Scanner

15. PREZENTAŢIA PELVIANĂ

Este prezentaţia longitudinală în care fătul se prezintă la strâmtoarea superioară cu pelvisul.

Punctul de referinţă de pe mobilul fetal este sacrul. Frecvenţa este de aproximativ 4%. Prezentaţia pelviană este considerată ca fiind la limita cutocicului datorită particularităţilor evoluţiei travaliului ca şi a frecvenţei accidentelor fetale şi materne.

Distingem două tipuri de prezentaţii pelviene:

a) Prezentaţia pelviană completă – caracterizată prin prezenţa în aria strâmtorii superioare a pelvisului şi picioarelor, fătul adoptând poziţia *aşezării greceşti*.

b) Prezentaţia pelviană decompletă (aproximativ 70% din totalul prezentaţiilor pelviene) căreia i se descriu în mod clasic trei moduri:

1. Modul feselor, în care membrele pelvine sunt situate în atelă de-a lungul trunchiului, la nivelul strâmtorii superioare fiind situată zona feselor, orificiul anal, organele genitale, creasta sacrată.
2. Modul genunchilor, în care gambele sunt flectate pe coapse iar coapsele sunt în extensie
3. Modul picioarelor, în care membrele inferioare cu coapsele şi gambele în extensie se dispun în prelungirea trunchiului, primele fiind exteriorizate în canalul de naştere plantele fătului.

Ultimele două moduri sunt contestate de majoritatea obstetricienilor, în practică prezentaţia pelviană decompletă se obişnuieşte a fi considerată ca sinonimă cu prezentaţia pelviană modul feselor.

Etiologie – dispunerea fătului în prezentaţia pelviană se datorează unei perturbări a acomodării sale la conţinător, factorii etiologici fiind toţi aceia care împiedică efectuarea culbutei.

Scanned with OKEN Scanner

Uterul gravid prezintă o zonă mai încăpătoare fundică și una mai puțin încăpătoare la nivelul segmentului inferior. Dacă în primele două trimestre de sarcină partea cea mai voluminoasă a fătului este craniul, în ultimul trimestru partea cea mai voluminoasă devine pelvisul. Schimbarea raportului de volum între cele două segmente fetale face ca în cursul celui de al treilea trimestru să se efectueze culbuta, cu transformarea pelvienci inițiale în prezentație craniană. Factorii care împiedică acest proces sunt factori etiologici ai prezentației pelviene:

a) factori materni:

- malformații uterine, hipoplazia uterină
- factori tumorali uterini
- distocii de bazin
- multiparitate

b) factori anexiali:

- placentă jos inserată
- cordon scurt sau scurtat prin circulare
- hidramnios, oligoamnios

c) factori fetali:

- prematuritate
- tumori cervicale, hidrocefalie
- gemelaritatea, ambii feți putând fi dispuși în prezentație pelviană sau numai unul dintre feți.

Diagnosticul clinic:

Inspecția evidențiază un abdomen mărit de volum, corespunzător vârstei sarcinii, cu axul mare situat longitudinal, cu evidențierea uneori a unor vicii de conformație uterină (care au împiedicat efectuarea culbutei).

La efectuarea manevrelor Leopold în segmentul inferior se palpează o formațiune mai voluminoasă, depresibilă, cu contur neregulat, pe care o apreciem a fi pelvisul fetal. La polul superior se palpează o formațiune dură, rotundă, regulată, nedepresibilă, pe care o apreciem a fi craniul fetal. În unul din flancuri se palpează planul convex al spatelui fetal iar în celălalt flanc părți mici fetale.

Scanned with OKEN Scanner

La auscultaţia BCF-urilor, focarul maxim de auscultaţie se află supra şi paraombilical de partea spatelui fetal.

Tactul vaginal arată în afara travaliului col cu modificări de sarcină, segment inferior incomplet format, prezentaţia greu de delimitat.

Ecografia permite stabilirea cu precizie a diagnosticului ca şi aprecierea datelor stuturo-ponderale ale fătului, ceea ce ne ajută să stabilim cea mai bună atitudine în privinţa modalităţii de naştere.

În travaliu, odată cu dilataţia orificiului uterin, putem preciza dacă este vorba de o prezentaţie pelviană incompletă sau completă (în care caz picioarele se vor palpa alături de pelvis), ca şi poziţia şi varietatea de poziţie în funcţie de raporturile sacrului cu punctele de referinţă de la nivelul inelului strâmtorii superioare.

Diagnosticul diferenţial va fi făcut cu:

- prezentaţia facială
- prezentaţia frontală
- prezentaţii compuse (cap-mână)
- prezentaţia transversală dorso-superioară, cu prezenţa picioarelor în aria de explorare. În acest caz axul mare al uterului este perpendicular pe axul strâmtorii superioare, pelvisul este foarte greu abordabil la tactul vaginal, iar la manevrele Leopold craniul se palpează în unul din flancuri.

Mecanismul naşterii în prezentaţia pelviană

Mecanismul naşterii în prezentaţia pelviană se poate împărţi în patru perioade:

1. naşterea până la ombilic
2. naşterea până la unghiul inferior al omoplaţilor
3. naşterea membrelor superioare
4. naşterea capului

A. Mecanismul de naştere clasic

Diametrele de angajare ale pelvisului (sacro-pretibial

Scanned with OKEN Scanner

în pelviană completă de 12,5 cm care se reduce prin tasare la 9-9,5 cm şi bitrohanterian de 9 cm în pelviana decompletă) se orientează în unul din cele două diametre oblice ale bazinului. Pe parcursul coborârii, pelvisul fetal execută o rotaţie internă de 45^0 în urma căreia diametrul bitrohanterian se dispune în diametrul antero-posterior al strâmtorii inferioare. Degajarea începe după ce şoldul anterior ia prin creasta sa iliacă un punct fix sub simfiză, permiţând pivotarea pelvisului în jurul acesteia. Degajarea şoldului posterior este posibilă în urma inflexiunii laterale a coloanei vertebrale a fătului, degajarea pelvisului fiind comparată cu o mişcare semănând cu litera S. O dată cu degajarea pelvisului şi intrarea abdomenului fetal în canalul pelvi-genital apar tulburări circulatorii fetale prin compresiunea exercitată de părţile materne asupra abdomenului fetal, mai ales asupra cordonului. În timp ce trunchiul fetal coboară şi se degajează, umerii se acomodează şi se angajează cu diametrul biacromial în diametrul oblic în care a fost angajat diametrul bitrohanterian. Diametrul biacromial de 12 cm se va reduce prin tasare. În timpul coborârii diametrul biacromial efectuează o rotaţie internă de 45^0 pentru a se situa în diametrul antero-posterior al strâmtorii inferioare, degajându-se apoi pe rând întâi membrul anterior şi apoi membrul poaterior. Naşterea capului din urmă reproduce în majoritatea cazurilor mecanismul de naştere în prezentaţia craniană cutocică.

Craniul fetal se angajează în timp ce are loc degajarea umerilor păstrându-şi atitudinea de flexie accentuată. Angajarea se face cu diametrul suboccipito-bregmatic în unul din diametrele oblice ale strâmtorii superioare. În timpul coborârii are loc mica sau marea rotaţie internă în funcţie de varietatea de poziţie care va permite ca regiunea suboccipitală să ia punct fix sub simfiză, prima care se va degaja fiind bărbia fătului, apoi faţa, zona parietală şi apoi occiputul.

Scanned with OKEN Scanner

B. Mecanismul de naştere descris de Bracht

După acest autor, de multe ori, în special în cazul prezentaţiilor pelviene decomplete, mecanismul de naştere este deosebit de cel clasic, ceea ce se reflectă asupra modalităţii de asistenţă la naştere. Conform acestui mecanism, trunchiul fetal se naşte cu spatele înainte încurbându-se în jurul simfizei materne, umerii se nasc în diametrul transvers al strâmtorii inferioare, iar craniul se angajează şi se degajează în diametrul antero-posterior păstrându-şi flexiunea prin predominenţă muşchilor flexori.

Anomaliile naşterii în prezentaţia pelviană sunt reprezentate de:

* ruptura prematură sau precoce de membrane;
* travalii hipotone-hipocinetice cu progresiunea lentă a dilataţiei, pelvisul fetal fiind un agent dilatator mai puţin eficient;
* rotaţia paradoxală a fătului în cursul naşterii cu spatele posterior;
* ridicarea membrelor toracice deasupra capului sau la ceafă;
* prolabarea de cordon;
* angajarea precoce în pelviana decompletă mai înainte ca dilataţia să fie completă;
* rotarea posterioară a capului în OS, cu acroşarea mentonului fetal deasupra simfizei;
* retracţia colului uterin pe gâtul fătului, în situaţia în care naşterea pelvisului şi a trunchiului s-au efectuat înainte ca dilataţia orificiului uterin să fie completă, cu blocarea capului deasupra orificiului uterin.

Asistenţa la naştere:

* dacă membranele sunt intacte, ruperea artificială a acestora se va face la dilataţie completă;
* pentru asigurarea unei dinamici uterine eficiente şi fără goluri de contracţii se recomandă instituirea unei perfuzii ocitocice în timpul expulziei;
* durata expulziei nu trebuie să depăşească 5-10 minute din

Scanned with OKEN Scanner

momentul expulziei pelvisului;
* ne vom abţine de la orice manevră obstetricală până la apariţia unghiului inferior al omoplaţilor la vulvă;
* anestezie locală şi episiotomie largă în special la primipare.

Este necesară o efectuare corectă a pelvimetriei interne, craniul din urmă fiind segmentul fetal cel mai voluminos şi necompresibil, pentru a evita situaţia în care după expulzia centurii pelviene şi a celei scapulare să ne aflăm în faţa unei imposibilităţi a naşterii craniului din urmă.

Naşterea

1. Naşterea pe cale vaginală va consta din:

1.a. ***Naşterea spontană:*** metoda Vermelin. Naşterea fătului se face fără nici un ajutor manual al obstetricianului, doar prin eforturile expulzive ale parturientei, participarea operatorului limitându-se la a susţine trunchiul fătului în plan orizontal. Dacă inspiraţiile fătului sunt frecvente sau se produc întârzieri în degajarea umerilor se vor aplica manevrele specifice pentru degajarea acestor segmente.

1.b. ***Ajutorul manual Bracht*** (extracţia pelviană parţială a autorilor anglo-saxoni).

Se aşteaptă naşterea spontană a pelvisului şi a trunchiului fetal până la vârful omoplaţilor fără a se face ansă la cordon şi fără să se atingă fătul. În momentul apariţiei omoplaţilor se apucă fătul cu ambele mâini, policele fiind aşezată pe coapse şi celelalte pe sacru (coapsele fiind flectate pe abdomen) şi se accentuează lordoza fetală, încurbându-se fătul în jurul simfizei materne în timp ce un ajutor apasă craniul transabdominal. Sub influenţa contracţiilor uterine întărite de contracţia voluntară a muşchilor abdominali, se naşte şi restul fătului: umerii în diametrul transvers, braţele flectate pe torace şi apoi craniul prin deflectare.

1.c. ***Marea extracţie pelviană*** – Este rezervată situaţiilor în care, în interesul mamei sau al fătului, este necesară suprimarea sau scurtarea expulziei ca şi în cazurile în care expulzia tinde să se prelungească prea mult. De asemenea,

Scanned with OKEN Scanner

marea extracție reprezintă ultimul timp în versiunea internă.

Marea extracție este manevra obstetricală prin care se extrag succesiv pelvisul, trunchiul, umerii și craniul fetal, pelvisul fiind la strâmtoarea superioară mobil sau cel mult fixat, în caz că este nevoie de terminarea rapidă a nașterii în prezentație pelviană. Având tracțiune pe unul sau ambele picioare fetale, marea extracție execută punct cu punct artificial mecanismul de naștere în prezentație pelviană.

I.d. ***Mica extracție*** este operația obstetricală manuală prin care se extrage fătul în prezentație pelviană, pelvisul fiind angajat profund în excavație sau degajat parțial. Pe pelvisul profund angajat, cu diametrul bitrohanterian în diametrul oblic sau anteroposterior, priza este făcută digital pe regiunea inghinală în varietățile decomplete și cu tracțiune pe un picior în prezentațiile pelviene complete. În mica extracție numai primul timp (al nașterii pelvisului) este diferit, celălalți timpi fiind comuni marii și micii extracții.

Manevre utilizate pentru nașterea umerilor

În cazul în care umerii nu se degajă cu ușurință din cauza ridicării brațelor în față sau la ceafă, se trece la degajarea lor manuală.

- **manevra Lövset** – fătul este apucat cu ambele mâini, cu degetele pe coapse și policele pe sacru. Se tracționează în jos și se rotează fătul în sensul lui ventral, umărul posterior devenind lateral apoi anterior. În acest moment, membrul superior devenit din posterior anterior, s-a degajat singur. În cazul în care degajarea s-a amorsat, numai se completează apăsând cu indexul pe antebraț. Celălalt braț se degajă rotând în sens opus (dorsal) până ce umărul nedegajat ajunge din posterior anterior și se degajă.
- **manevra Pajot** – degajă întâi umărul posterior al fătului. Fătul este apucat cu o mână de ambele picioare pentru a fi susținut sau ridicat în sus. Operatorul introduce în vagin de-a lungul trunchiului fetal cealaltă mână,

Scanned with OKEN Scanner

insinuează policele în axila membrului superior ce urmează a fi degajat şi cu următoarele două degete exercită o apăsare blândă, continuă, asupra braţului. Pentru a nu produce fracturi ale humerusului, flectarea membrului se face apăsând în plica cotului cu cele două degete. În acest fel membrul superior se flectează, mână „şterge" faşa şi se va degaja. Umărul anterior se degajă după ce a fost transformat în posterior. Pentru aceasta se imprimă fătului o rotaţie de 180^0 în planul lui ventral.

- **metoda Müller** – se adresează mai întâi umărului anterior care este mai uşor de extras. Se procedează în acelaşi fel ca în metoda Pajot. Umărul posterior este extras după ce a fost transformat în anterior, imprimând fătului mişcarea de rotaţie de 180^0.

Naşterea capului din urmă

În cazul în care apar dificultăţi în naşterea craniului din urmă, se aplică metoda Mauriceau. Se aşează fătul călare cu faţa lui ventrală pe faţa anterioară a braţului operatorului, care introduce indexul sau indexul şi mediusul în gura fătului, apăsând la baza limbii. Cealaltă mână a operatorului este situată pe gâtul fetal, indexul şi mediusul în furcă, de o parte şi de alta a gâtului, cu vârfurile degetelor în fosele supraclaviculare. Metoda urmăreşte extracţia craniului din urmă, căutând să reproducă în mod artificial mecanismul normal de naştere. El va executa flexiunea şi orientarea craniului într-un diametru oblic al bazinului, va angaja şi coborî craniul fetal orientându-l cu occiputul înainte şi în momentul în care occiputul a ajuns sub simfiză, ridicând fătul pe antebraţ orizontal şi în sus şi tracţionând cu cealaltă mână în acelaşi sens, se degajă craniul fetal.

Naşterea prin operaţie cezariană

Operaţia cezariană are indicaţii mult mai largi decât în cazul prezentaţiei craniene.

Va fi practicată înaintea instalării travaliului pentru:

Scanned with OKEN Scanner

distocii de bazin, chiar şi în cazul bazinelor limită, placentă sau tumori previa, ruptură prematură de membrane cu lipsa declanşării spontane a travaliului, făt apreciat mare, primiparitate în vârstă, atrofie de părţi moi, copii morţi în antecedente, deflexiunea primitivă a craniului fetal în uter şi luxaţia vertebrelor cervicale (anomalii diagnosticate ecografic sau radiologic). În travaliu, cezariană se practică în caz de suferinţă fetală necorectată medicamentos, lipsa de progresiune a travaliului, prolabare de cordon dacă fătul este viu şi dilataţia orificiului uterin nu este completă. Mortalitatea copiilor născuţi în prezentaţie pelviană este de 3–6%, morbiditatea ajungând la 10–15%.

AUTOEVALUARE

Test tip II – Conform mecanismului de naştere în prezentaţie pelviană descris de Bracht:
1. umerii fătului se nasc în diametrul transvers al strâmtorii inferioare;
2. craniul fetal se naşte cu spatele înainte, încurbându-se în jurul simfizei materne;
4. pelvisul se angajează cu diametrul bitrohanterian în diametrul transvers al strâmtorii superioare.

Răspuns corect: A (1,2,3 sunt corecte)

Test tip II – Anomaliile naşterii în prezentaţia pelviană sunt reprezentate de:
1. ridicarea membrelor toracice deasupra capului sau la ceafă;
2. ruptura prematură sau precoce de membrane;
3. retracţia colului uterin pe gâtul fătului în situaţia în care naşterea pelvisului şi a trunchiului s-au efectuat înainte de dilataţia completă a orificiului uterin;
4. prolabarea de cordon.

Răspuns corect: E (1,2,3,4 sunt corecte)

Scanned with OKEN Scanner

Test tip II – În cazul în care umerii nu se degajă din cauza ridicării braţelor în faţă sau la ceafă, se trece la executarea următoarei manevre:
1. Müller;
2. Pajot;
3. Lovset;
4. Vermelin.

Răspuns corect: A (1,2,3 sunt corecte)

Test tip II – În asistenţa la naştere în prezentaţia pelviană ne vom abţine de orice manevră până la apariţia la vulvă a unghiului inferior al omoplaţilor. Acest lucru este valabil în:
1. mica extracţie pelvină;
2. ajutorul manual Bracht;
3. marea extracţie pelvină;
4. naşterea prin metoda Vermelin.

Răspuns corect: C (2 şi 4 sunt corecte)

Test tip II – Factorii care contribuie la instalarea prezentaţiei pelviene, împiedicând culbuta fătului, sunt reprezentaţi de:
1. prematuritate;
2. hidrocefalie fetală;
3. placenta previa;
4. sarcină prelungită cronologic.

Răspuns corecte: A (1,2,3 sunt corecte)

Scanned with OKEN Scanner

16. PREZENTAȚIILE TRANSVERSE ȘI OBLICE

Prezentațiile transverse și oblice sunt acelea în care fătul se dispune cu axul său longitudinal perpendicular sau oblic pe axul longitudinal al uterului. În ambele situații, nașterea la termen pe cale vaginală nu este posibilă.

Frecvența: 0,3–0,4%

Etiologie:

– cauze materne:

- multiparitatea – 90% din totalul prezentațiilor transverse survenind la multipare și în special la marile multipare;
- malformații uterine (uter cordiform, subseptat, etc);
- tumori uterine sau pelviene ce modifică poziția și forma uterului;
- operații cezariene în antecedente, ce pot duce la modificarea formei cavității uterine.

– cauze ovulare:

- sarcina multiplă, prezentația transversă a unuia dintre feți apărând în aproximativ 15% din cazuri;
- placenta previa;
- hidroamniosul;
- prematuritatea (prin efectuarea incompletă a culbutei).

Diagnosticul clinic este facil, la examinarea gravidei, axul mare al uterului fiind situat în sens transversal, segmentul inferior este gol, iar craniul și pelvisul se palpează în cele două flancuri în cazul prezentației transverse, sau unul dintre acestea se palpează în unul din flancuri în caz de prezentație oblică.

Bătăile cordului fetal se percep cel mai clar în jurul ombilicului. La tactul vaginal înainte de debutul travaliului,

segmentul inferior este gol, fătul fiind sus situat. În fazele mai avansate ale travaliului, mai ales după ruperea membranelor, se vor putea palpa acromionul, axila sau toracele şi grilajul costal.

Ecografia confirmă diagnosticul clinic.

Pentru a defini poziţiile şi varietăţile de poziţie, sunt utilizate în prezent două notaţii:

1. Raportul dintre dispunerea capului în flancul drept sau stâng al mamei şi poziţia spatelui fetal (anterioară sau posterioară)

cefalo-iliacă dreaptă

- dorso-anterioară
- dorso-posterioară

cefalo-iliacă stângă

- dorso-anterioară
- dorso-posterioară

O a doua notaţie ia în consideraţie raportul acromionului, plasat către planul strâmtorii superioare, cu osul iliac drept sau stâng.

acromio-iliacă dreaptă

- a umărului drept
- a umărului stâng

acromio-iliacă stângă

- a umărului drept
- a umărului stâng

Evoluţia travaliului în prezentaţia transversă

Prezentaţia transversă este o prezentaţie distocică care nu permite naşterea pe căi naturale, cu câteva excepţii.

Astfel câteodată cu instalarea travaliului, contracţiile uterine pot transforma prezentaţia transversă, dar în special cea oblică, într-o prezentaţia longitudinală.

De asemenea, în sub 5% din cazuri, în situaţia unor feţi prematuri, în prezentaţia transversă se poate realiza naşterea pe cale vaginală prin degajare spontană, ca şi în cazul feţilor prematuri morţi şi maceraţi, prin *conduplicatio*

Scanned with OKEN Scanner

corpore (dedublarea trunchiului fetal).

Deoarece nici o parte fetală nu este situată în pelvis, frecvența ruperii premature sau precoce a membranelor este de peste 25%, după ruperea membranelor și scurgerea lichidului amniotic urmând retracția uterului pe făt. Evoluția până la dilatația completă este posibilă numai dacă membranele se mențin intacte.

În travaliu, ca urmare a activității contractile a uterului, corpul fetal situat transversal va fi împins tot mai mult spre excavație, în funcție de tensiunea din țesuturile sale, acest lucru devenind posibil doar printr-o îndoire a corpului produsului de concepție. Cel mai adesea fătul este îndoit la nivelul celui mai flexibil segment, adică la nivelul coloanei cervicale. Capul și pelvisul rămân în urmă, umărul devenind partea prezentată. Prin ruperea membranelor și pătrunderea umărului în excavație în aproximativ jumătate din cazuri se produce prolabarea membrului superior.

Prin blocarea părții fetale prezentate la strâmtoarea superioară se ajunge la situația de prezentație transversă neglijată.

Din acest moment evoluția travaliului se îndreaptă spre moartea fătului și ruptura uterină, care se instalează după apariția sindromului Bandl-Fromel de iminență de ruptură uterină.

Conduita în prezentația transversă

Este reprezentată de terminarea nașterii prin o operație cezariană. În prezent versiunea externă nu se mai practică iar versiunea internă (care se definește ca operațiunea manuală executată în cavitatea uterină constând în a transforma o prezentație transversală în prezentație longitudinală, în practică prezentația pelvină) și care este urmată de marea extracție, are indicații foarte restrânse:

- multipara cu făt mic
- al doilea făt din cadrul nașterii din sarcina gemelară

Condițiile care asigură reușita acestei intervenții

Scanned with OKEN Scanner

obstetricale sunt următoarele:
1. făt viu sau viabil
2. dilatația completă a orificiului uterin
3. tonus uterin normal
4. peretele uterin nu trebuie să prezinte cicatrici
5. membrane intacte
6. bazin osos normal
7. nu trebuie să existe obstacole din partea canalului de naștere sau a fătului.

În mod clasic, în cazul în care fătul este mort, se practică embriotomia. Embriotomiile sunt operații mutilante care se execută asupra fătului mort cu scopul de a-i reduce volumul și a-l extrage astfel din cavitatea uterină. Având în vedere că manevra este periculoasă, existând riscul rupturii uterine, ca și lezarea altor organe pelvine, chiar și în această situație este preferată operația cezariană, embriotomia fiind rezervată unor cazuri de excepție (feți mici macerați, condiții locale deosebit de favorabile).

Prognosticul matern și fetal – este favorabil în cazul în care urmărirea sarcinii a fost corectă, diagnosticul obstetrical a fost pus în timp util și s-a practicat din timp operația cezariană. În cazul unei intervenții în cursul travaliului, prognosticul este mai rezervat, datorită frecvenței prolabării de cordon (în peste 45% din cazuri), asocierii frecvente cu placenta previa, infecției intraamniotice în caz de ruptură prematură de membrane și/sau prolabarea membrului superior fetal.

Nerecunoașterea unei prezentații transverse neglijate, duce la moartea fătului și/sau ruptură uterină.

Scanned with OKEN Scanner

AUTOEVALUARE

Test tip I – În cazul prezentației transverse ruptura prematură sau precoce de membrane se produce în:
A. – cu aceeași frecvență ca în prezentația craniană flectată;
B. – 10% din cazuri;
C. – 15% din cazuri;
D. – 20% din cazuri;
E. – peste 25% din cazuri.
Răspuns corect: E

Test tip II – Într-o sarcină gemelară după expulzia primului făt se constată că cel de al doilea făt se găsește în prezentație transversă. În această situație sunt posibile următoarele atitudini:
1. operația cezariană;
2. se va lăsa nașterea să evolueze spontan;
3. se va practica versiunea externă;
4. se va practica versiunea internă.
Răspuns corect: D (4 este corect)

Test tip II – În cazul efectuării unei versiuni interne la o multipară cu făt apreciat mic sunt necesare următoarele condiții:
1. fătul să fie viu sau viabil;
2. bazinul osos să fie normal;
3. membranele să fie intacte;
4. dilatația orificiului uterin să fie de cel puțin 5 cm.
Răspuns corect: A (1,2,3 sunt corecte)

Scanned with OKEN Scanner

17. SARCINA GEMELARĂ

Sarcina gemelară reprezintă un aspect particular al sarcinii multiple (care presupune dezvoltarea simultană a doi sau mai mulţi feţi în cavitatea uterină). Ea este considerată ca o sarcină cu risc crescut, risc în principal determinat de naşterea prematură.

Epidemiologie

Se descriu două tipuri de sarcină gemelară diferite prin mecanismele de constituire:

a) Sarcina gemelară dizigotă – rezultă în urma fecundării a două ovule distincte de către doi spermatozoizi diferiţi.

Frecvenţa sarcinilor gemelare dizigote este estimată la 1/80–1/90. Elementul care explică maturaţia simultană a doi foliculi diferiţi (sau a mai multor foliculi) este creşterea nivelului de FSH în cursul ciclului menstrual.

Factorii care duc la creşterea frecvenţei gemelarităţii dizigote sunt reprezentaţi de: ereditatea gemelară, originea etnică (Asia<Europa<Africa), vârsta maternă>35 ani, multiparitatea, inductorii de ovulaţie.

Fiecare făt are un patrimoniu ereditar independent, uneori foarte diferit de cel al cogenerului său. De exemplu sexele pot fi diferite. În general dubla fecundaţie se face în acelaşi ciclu, în cursul aceluiaşi coit sau în coituri diferite (super-fecundaţie).

Superfetaţia (fecundaţia succesivă în timpul a două cicluri menstruale succesive) nu a fost niciodată probată la om. Sarcinile dizigote reprezintă 70% din sarcinile gemelare.

b) Sarcina gemelară monozigotă

Un singur ovul este fecundat de un singur spermatozoid. Oul, iniţial unic, se divide în două ouă distincte pe parcursul primelor două săptămâni de evoluţie a sarcinii. Gemenii rezultaţi sunt identici şi prezintă caracteristici

Scanned with OKEN Scanner

genetice şi fizice identice.

Putem avea patru varietăţi anatomo-clinice de sarcină gemelară monozigotică:

- dacă diviziunea se produce în primele 72 de ore de la fecundaţie prin dedublarea blastomerelor rezultă o sarcină gemelară dicorială-diamniotică. Oul gemelar uniovular nu diferă din punct de vedere anatomic de oul biovular. Această varietate se întâlneşte în aproximativ 30% din sarcinile gemelare monozigotice;
- dacă diviziunea se produce între a patra şi a opta zi după fecundaţie în stadiul de morulă, sarcina va fi monocorială şi diamniotică, varietate care se întâlneşte în aproximativ 70% din cazuri, cu prezenţa a două membrane;
- dacă diviziunea oului are loc după a opta zi de la fecundaţie, deci după gastrulaţie – sarcina va fi monocorială şi monoamniotică, sarcină care predispune la cel mai mare risc teratogenetic, varietate întâlnită în 1-2% din cazuri în gemelaritatea monozigotă;
- dacă diviziunea se produce după 14 zile din momentul fecundaţiei, în stadiul de disc embrionar, clivarea oului este incompletă rezultând gemenii conjugaţi sau malformaţi – monştri dubli. Monştrii dubli sunt feţi alipiţi într-o anumită regiune cu pierderea individualităţii totale sau segmentare având ca variante:

* pigopag – alipire în regiunea sacrată;
* craniopag – alipire în regiunea craniană;
* toracopag – alipire în regiunea toracică – cel mai frecvent;
* xifopag – alipire în regiunea xifoidiană.

Frecvenţa naşterilor gemenilor monozigoţi este relativ constantă indiferent de zona geografică, fiind de 1/250 de naşteri şi nu este influenţată de rasă, ereditate, vârstă sau paritate.

După cum au arătat studiile lui Robinson şi Ceines (1977) frecvenţa sarcinii multiple estimată pe baza examinărilor ultrasonice în cursul primului trimestru de

Scanned with OKEN Scanner

sarcină este dublă față de cea estimată pe aprecierea statistică a numărului de nașteri. S-a observat frecvența crecută a avortului unuia din produșii de concepție sau moartea intrauterină a acestuia în cursul primului trimestru cu rezorbția oului în timp ce celălalt produs de concepție își continuă nestingherit creșterea și dezvoltarea.

Sarcina gemelară biovulară trebuie să fie considerată ca fiziologică. Sarcina uniovulară se situează la granița dintre fiziologic și patologic. În afară de cazurile rarisime de monstruozități (feți sudați), ea nu este patologică la originea sa.

Diagnosticul clinic al sarcinii gemelare este deseori dificil deoarece:

- sarcina gemelară este rară și nu ne gândim ușor la ea
- femeia poate fi examinată într-o perioadă defavorabilă examenului, fie prea târziu în cursul sarcinii, fie în timpul travaliului, contracțiile făcând palparea mai puțin explicită.
- volumul celor doi feți poate fi disproporționat
- dacă feții sunt obișnuit juxtapuși, ei pot fi excepțional antepuși sau superpuși

Interogatoriu – ereditatea maternă sau paternă nu se găsește întotdeauna.

Semnele subiective nu au decât o valoare mediocră. Tulburările vegetative sunt uneori mai marcate, oboseala mai importantă, mișcările active fetale mai numeroase.

Examinare – în primele patru luni de sarcină, excesul de volum al uterului în raport cu vârsta de sarcină, poate ridica suspiciunea de sarcină gemelară.

Semnele clinice capătă importanță în trimestrul trei. Inspecția – la sfârșitul sarcinii volumul uterului depășește pe cel al uterului normal la termen. Abdomenul este mare, foarte globulos. Mușchii drepți sunt anormal depărtați, ombilicul deplisat. Vergeturile sunt numeroase. Varicele și edemele membrelor inferioare sunt frecvente. Edemul supra-pubian apare cu o topografie triunghiulară în care

Scanned with OKEN Scanner

tegumentele infiltrate capătă aspectul cojii de portocală.

Aceste semne sunt comune oricărei cauze care duce la excesul de volum uterin.

Palparea permite afirmarea diagnosticului atunci când recunoaşte:

- patru poli fetali, eventualitate foarte rară
- existenţa a trei poli fetali, a căror natură va trebui precizată

Diagnosticul poate fi pus şi dacă nu se recunosc decât doi poli dacă:

– cei doi poli au acelaşi nume (două capete)
– cei doi poli sunt apropiaţi unul de altul: unul ocupă aria strâmtorii superioare, altul o fosă iliacă
– cei doi poli par disproporţionaţi unul faţă de celălalt
– cei doi poli sunt foarte depărtaţi

Palparea este dificilă datorită tensiunii uterine şi datorită coexistenţei frecvente a hidramniosului.

Hidramniosul cronic al unuia dintre cele două ouă este frecvent în gemelară, fie că este biovulară sau uniovulară.

Hidramniosul acut este foarte rar. El ne face să ne gândim la prezenţa de gemeni univitelini.

Tactul vaginal decelează frecvent dehiscenţa colului uterin, deschis fără a fi şters, ampilaţia precoce a segmentului inferior.

Auscultaţia este o metodă mediocră de diagnostic. Perceperea a două focare distincte de zgomote cardiace este rară. Dacă se suprapun într-o zonă două focare de bătăi se poate percepe un ritm în patru timpi. Trebuie amintit că în prezentaţiile craniene posterioare cu făt unic se pot percepe două focare de auscultaţie.

Ritmul cardiac fetal – înregistrarea simultană a două ritmuri cardiace diferite plecând de la doi captori fonocardiografici distincţi permite afirmarea prezenţei celor doi feţi.

Ecografia permite diagnosticul precoce al sarcinii

Scanned with OKEN Scanner

multiple.

Excesul lichidului uşurează penetraţia ultrasunetelor.

Radiologia – permite confirmarea diagnosticului dar nu este permis decât după luna a IV-a.

Poziţia feţilor în sarcina gemelară:

- ambii în craniană
- I-craniană+II-pelviană
- I-longitudinal+II-transversal
- ambii în pelviană
- ambii în transversă

Relaţiile între feţi:

- juxtapuşi
- antepuşi – I – spre abdomenul mamei
  – II – spre coloana vertebrală a mamei
- suprapuşi – I – fundul uterin
  – II – la strâmtoarea superioară
- greu de stabilit vreo relaţie

Diagnosticul diferenţial

În timpul primului trimestru de sarcină – uterul mare al sarcinii gemelare poate fi confundat cu cel al sarcinii molare. Cauzele de eroare sunt numeroase: evoluţia ambelor se poate însoţi de pierderi de sânge, titrul de gonadotrofine poate fi relativ crescut. Punerea în evidenţă a bătăilor cardiace fetale posibilă într-un stadiu precoce graţie efectului Doppler, permite diagnosticul.

Diagnosticul este mai uşor de făcut cu uterul miomatos gravid sau un chist de ovar asociat cu sarcina.

În cursul ultimului semestru, excesul de volum poate să pună în discuţie două linii de diagnostic:

a) tumora şi sarcina – în momentul în care o tumoră rotundă şi voluminoasă coexistă cu o sarcină, ea poate fi confundată cu un pol fetal

Chistul de ovar poate fi uşor distins prin şanţul care-l separă de uter. Miomul corpului uterin poate preta la confuzii. Cheia diagnosticului este în studierea masei tumorale în

Scanned with OKEN Scanner

timpul unei contracţii uterine. Aceasta estompează polii fetali care nu se percep bine decât în faza dintre contracţii. Ea proemină şi mai mult în caz de miom uterin.

b) uterul mare – excesul de volum nu împiedică palparea celor doi poli voluminoşi separaţi prin spate care pare mare.

Diagnosticul hidramniosului este mai dificil. Balotarea excesivă a polilor, senzaţia de plutire sunt semnele hidramniosului.

Riscurile materne şi fetale în sarcina gemelară sunt reprezentate de:

- avort şi naştere prematură. Avorturile sunt mult mai frecvente în cazul sarcinii multiple. De asemenea 30-50% din gravidele cu sarcini gemelare nasc prematur (vârsta medie gestaţională este de 37 de săptămâni)
- hipertensiunea indusă de sarcină – este de 4 ori mai frecventă în cazul sarcinilor multiple faţă de sarcinile cu făt unic, în cazul sarcinilor gemelare frecvenţa sa fiind de 15–30%
- hidramniosul – complică 10% din naşterile gemelare. În afara declanşării naşterii premature hidramniosul predispune la distocii de prezentaţie şi la prolabare de cordon
- anemia feriprivă maternă, care justifică un tratament supleativ, preventiv, sistematic
- retardul de creştere intrauterină al fătului (RCIU) – riscul apariţiei sale este de 10 ori mai mare în sarcina gemelară. Se dezvoltă de obicei după săptămâna 32
- anomaliile congenitale sunt de circa 3 ori mai frecvente la gemeni decât la sarcinile cu făt unic. Sarcinile gemelare monozigotice pot să determine malformaţii specifice: gemeni saimezi, fetus-in-fetus, geamăn acardiac, etc. În sarcinile gemelare s-a evidenţiat o creştere a frecvenţei aneuploidei
- sindromul transfuzor–transfuzat – complicaţie particulară a sarcinii gemelare care survine aproape în

Scanned with OKEN Scanner

exclusivitate în cursul sarcinilor monozigote în care placentaţia este de tip monocorial-diamniotic, apărâmd la circa 15% din aceste sarcini. Este provocat de existenţa anastomozelor vasculare arterio-venoase cotiledonare profunde între cele două circulaţii fetale. Unul din feţi devine transfuzor iar celălalt trasfugat.

Transfuzorul este anemic, prezintă RCIU şi oligoamnios. Transfuzatul sau primitorul prezintă creşterea volumului intravascular, hidramnios, cardiomegalie, insuficienţă cardiacă congestivă. Mortalitatea perinatală este de 50-80%.

- moartea fetală in utero a unuia din cei doi gemeni – survine în aproximativ 4% din cazuri. Ea expune în cazul existenţei anastomozelor vasculare între cele două circulaţii fetale la apariţia leziunilor viscerale de tip vascular la geamănul supravieţuitor. Aceste leziuni sunt în primul rând neurologice (75%) şi mai rare renale (15%) şi digestive (15%). La nivelul SNC ele determină encefalomalacie multichistică şi porencefalie. La nivelul rinichiului determină necroze corticale iar la nivelul tubului digestiv atrezii cu localizări variabile.

Leziunile tisulare apar ca urmare a transferului de tromboplastină pe cale vasculară de la fătul mort la cel viu.

- patologia anexelor fetale – în cazul sarcinilor gemelare se constată o creştere a frecvenţei placentei previa şi a dezlipirilor de placentă normal inserată. De asemenea prezintă o incidenţă crescută prolabările de cordon, vasele previa, inserţia vlamentoasă de cordon şi anomalii ale cordonului ca prezenţa arterei ombilicale unice.

Mortalitatea perinatală în sarcina gemelară este de 5 ori mai mare decât în sarcina cu făt unic. Mortalitatea perinatală este de 2,5 ori mai ridicată în cazul feţilor monozigotici decât în cazul feţilor dizigotici.

Mortalitatea perinatală creşte direct proporţional cu

Scanned with OKEN Scanner

indicele de discordanţă al greutăţii între cei doi feţi ai sarcinii gemelare.

Conduita antepartum în sarcina gemelară – principalele două obiective sunt reprezentate de prevenirea naşterii premature şi depistarea intrauterină a RCIU şi/sau a altor anomalii ale dezvoltării fetale. De asemenea, trebuie combătută anemia prin administrarea profilactică de fier mamei ca şi administrarea de calciu şi vitamine cu peste 50% faţă de cantităţile administrate în cazul sarcinii cu făt unic.

Deoarece morbiditatea şi mortalitatea fetală sunt maxime în cazul gemenilor născuţi între săptămâna 27–34 se recomandă repaos la pat în cursul acestei perioade de gestaţie sau cel puţin adaptarea activităţii profesionale cu evitarea oricărui efort. Repaosul la pat realizează reducerea presiunii exercitate de produşii de concepţie asupra regiunii cervico-segmentare uterine şi ameliorarea circulaţiei utero-placentare.

Administrarea de betamimetice ca şi cerclajul profilactic de col uterin rămân metode discutabile a căror eficacitate terapeutică reală este greu de stabilit.

Naşterea gemelară

Naşterea gemelară este deseori o naştere normală. Fenomenele de acomodare fetală sunt mai complexe. Fiecare făt trebuie să se acomodeze nu numai la uter şi la bazin ci şi la celălalt făt. Uterul supradestins devine subiectul unor vicii de contracţie şi retracţie uterină. Anomaliile sunt mai frecvente decât în naşterea unui singur făt. Distocia naşterii gemelare este aproape totdeauna benignă. Distocia gravă este din contră excepţională.

Naşterea eutocică şi distocia benignă se împart în patru timpi: naşterea primului geamăn, interval de repaus, naşterea celui de-al doilea geamăn, delivrenţa.

Naşterea primului geamăn – nu are de cele mai multe

Scanned with OKEN Scanner

ori nici un caracter special. Supradistensia uterului poate fi cauza unei lentori și neregularități în dilatația colului, în raport cu neregularitatea și lipsa de amploare a contracției. Ruperea prematură sau precoce a membranelor este frecventă.

După nașterea primului făt se lasă o pensă pe cordonul ombilical secționat, datorită posibilității anastomozelor între cele două circulații.

Timpul de repaus reprezintă o fază de remisiune clinică a contractilității uterine după prima naștere, asemănătoare cu cea care precede delivrența în nașterea unui făt unic. Acest timp de repaus durează circa 15-30 minute. În acest timp trebuie verificată prezentația celui de al doilea făt. Dacă este în poziție transversală trebuie imediat verticalizat sau extras, deoarece reapariția contracțiilor care vor duce la ruperea membranelor îl va fixa în această poziție.

Nașterea celui de al doilea geamăn este deseori provocată prin ruperea membranelor celei de a doua pungi amniotice, după verificarea din nou a prezentației. Angajarea și degajarea se face de cele mai multe ori foarte ușor, mai ales dacă fătul este în craniană. Degajarea se face de multe ori în occipitosacrată sau transversă. Datorită cavității uterine rămasă destinsă după nașterea primului făt, al doilea ia de multe ori o atitudine vicioasă de prezentație transversă. În acest caz se rupe punga amniotică și se face versiunea internă urmată de mare extracție, a căror condiții sunt practic ideale: dilatație completă, uter suplu, ruperea membranelor extratemporanee, fătul nu prea mare.

Delivrența se face după un nou interval de timp liber după expulzia celui de-al doilea făt. În mod excepțional pot avea loc două delivrențe succesive după nașterea celor doi copii sau fiecare naștere poate fi urmată de delivrența ei. Delivrența gemelară este de cele mai multe ori hemoragică. Masa placentară este importantă, câmpul de decolare este vast, contractilitatea și retractibilitatea sunt mai puțin eficiente pe aceste utere supradestinse. De multe ori în

Scanned with OKEN Scanner

această perioadă este necesară delivrența artificială, lupta împotriva inerției uterine atunci când uterul este gol, folosirea derivatelor de secară cornută, tratamentul general destinat combaterii efectelor hemoragiilor.

Sunt posibile retențiile cotiledonare și hemoragiile tardive în lăuzie. Din aceste cauze revizuirea cavității uterine este de mult mai frecventă în cazul nașterii gemelare.

Examenul atent al placentelor este absolut necesar cu stabilirea formelor anatomice respective.

Distociile grave sunt excepționale, ele pot fi date de:

- acroșare – agățarea mentonului primului făt în pelviană de cel de-al doilea făt în craniană;
- coliziune – contactul simultan între doi poli fetali cu strâmtoarea superioară fapt ce împiedică angajarea;
- compacție – angajarea concomitentă a celor doi poli fetali împiedicând progresiunea unei duble prezentații voluminoase;
- impacție – compresiunea unui pol fetal asupra unei părți a celuilalt făt, împiedicând evoluția normală a nașterii acestuia.

Înnodarea cordoanelor nu se întâlnește decât rareori în sarcinile monoamniotice. Acest accident crește foarte mult mortalitatea fetală.

În caz de dificultăți (prezentație transversală a primului geamăn, distocie dinamică nereductibilă) operația cezariană este necesară.

Alăptarea creează deseori, dificultăți practice. Secreția lactată nu este totdeauna suficientă pentru hrănirea celor doi copii. Alăptarea maternă este necesară, mai ales că de cele mai multe ori gemenii sunt prematuri.

Sarcina triplă sau cu un număr mai mare de feți

Sarcina multiplă este caracteristică mamiferelor mici și mijlocii.

Frecvența sarcinii multiple se calculează după formula lui Hellin $\gamma = 80^{n-1}$ în care n este reprezentat de

Scanned with OKEN Scanner

numărul de feţi ai respectivei sarcini. Cu cât numărul feţilor creşte, cu atât durata gestaţiei şi greutatea feţilor la naştere se reduc. Conform datelor diferiţilor autori, durata medie a sarcinii în cazul tripleţilor este de 33–35 de săptămâni, în cazul quarupleţilor reducându-se la 29 de săptămâni.

Toate problemele legate de sarcina gemelară sunt amplificate de prezenţa unor feţi suplimentari. Din această cauză majoritatea autorilor pledează pentru terminarea naşterii complicate prin prezenţa a trei sau mai mulţi feţi prin operaţie cezariană. Naşterea pe căi naturale este rezervată situaţiilor în care feţii prezintă un grad de imaturitate sau mama prezintă complicaţii care contraindică terminarea naşterii prin operaţia cezariană.

AUTOEVALUARE

Test tip I – Frecvenţa naşterii gemenilor monozigoţi este relativ constantă indiferent de zona geografică, fiind de:
A. – 1/80 naşteri;
B. – 1/100 naşteri;
C. – 1/150 naşteri;
D. – 1/250 naşteri;
E. – 1/500 naşteri.

Răspuns corect: D

Test tip III – Asociaţi geamănul monozigot la care există anastomoză arterio-venoasă cu problema lui potenţială:

1. hipotensiune	;	A. – geamănul donator;
2. hipertensiune	;	B. – geamănul transfugat.
3. hipertrofie cardiacă;		
4. miocardie;		
5. hidramnios;		
6. policitemie;		
7. anemie.		

Răspuns corect: 1A, 2B, 3B, 4A, 5B, 6B, 7A

Scanned with OKEN Scanner

Test tip II – Alegeţi afirmaţiile corecte despre sarcina multiplă:
1. avortul spontan şi naşterea prematură sunt mai frecvente la sarcina multiplă decât la sarcina unică;
2. mortalitatea perinatală în sarcina multiplă este mai mare decât în sarcina unică;
3. incidenţa hipertensiunii induse de sarcină este crescută în sarcina multiplă;
4. sarcina cu trei feţi se termină de obicei prin operaţie cezariană.

Răspuns corect: E (1, 2, 3, 4 sunt corecte).

Test tip III – Asociaţi complicaţiile care pot surveni în momentul naşterii într-o sarcină gemelară:
1. acroşarea ;
2. compacţia;
3. impacţia;
4. coliziunea.

A. – angajarea concomitentă a celor doi poli fetali în excavaţie
B. – prinderea mentonului primului făt în pelviană de mentonul celui de al doilea făt în craniană;
C. – contactul simultan a doi poli fetali cu strâmtoarea superioară;
D. – comprimarea polului fetal angajat de către polul celui de al doilea făt.

Răspuns corect: 1B, 2A, 3D, 4C.

Test tip III – În cazul sarcinii gemelare monozigotice asociaţi aspectul placentei în funcţie de momentul diviziunii oului iniţial unic.
1. primele 72 de ore de la fecundaţie;
2. între a 4-a şi a 8-a zi de la fecundaţie;
3. după a 8-a zi de la fecundaţie.

Scanned with OKEN Scanner

A. – monocorială – monoamniotică;
B. – dicorială –diamniotică;
C. – monocorială – diamniotică.

Răspuns corect: 3A, 1B, 2C.

Scanned with OKEN Scanner

18. DISTOCIA OSOASĂ

Distociile osoase sunt distociile produse de viciaţii ale bazinului osos, care se traduc prin reducerea dimensiunilor acestuia, modificările de formă sau ale înclinării acestuia (la modificarea dimensiunilor bazinului se pot adăuga uneori modificările coloanei vertebrale ce acoperă strâmtoarea superioară).

Varietatea acestor bazine este foarte mare iar viciaţiile îmbracă adesea forme foarte complexe, motiv pentru care clasificarea acestora este foarte dificlă. Conform clasificării constituţional clinice a lui Caldwell, Moloy şi Esopo, bazinele sunt împărţite după forma lor şi în special după forma strâmtorii superioare în:

- bazine ginecoide, normale, cu strâmtoarea superioară relativ rotundă
- bazinele androide, cu strâmtoarea superioară aproximativ triunghiulară;
- bazine antropoide (turtite transversal);
- bazine platipeloide (turtite anteroposterior)

Frecvenţa bazinelor viciate este de circa 2%.

În practică este utilizată o clasificare anatomoclinică. Conform acesteia bazinele viciate se împart în:

1. Bazine viciate prin exces de maleabilitate în care se încadrează bazinul rahitic şi bazinul osteomalacic. Bazinul rahitic, care va suferi o reducere simetrică în dezvoltare va fi deformat prin presiunea coloanei vertebrale asupra sacrului (în cazul în care copilul va fi pus în şezut) sau prin contrapresiunea condililor femurali asupra cavităţilor cotiloide (când copilul va fi pus să meargă) ceea ce dă o mare varietate de deformări ale bazinului.

Modificările se pot produce la nivelul întregului bazin osos sau pot fi mai importante la una din strâmtori.

Scanned with OKEN Scanner

Bazinele rahitice pot fi: inelare în situaţia în care viciaţia interesează numai strâmtoarea superioară, etajate prin existenţa de false promontorii la nivelul sacrului, ce de multe ori afectează excavaţia şi canaliculare în care redresarea sacrului reduce considerabil dimensiunile excavaţiei, situaţie în care craniul chiar dacă se angajează, poate rămâne blocat la nivelul strâmtorii mijlocii.

Bazinele rahitice inelate se pot prezenta sub forma bazinelor în general strâmtate, bazinelor turtite antero-posterior, bazinelor turtite transversal sau a bazinelor în general strâmtate şi turtite transversal sau antero-posterior.

Cu toate că datorită profilaxiei în masă şi a tratamentului rahitismului, acesta este în scădere, rahitismul rămâne de departe principala cauză care determină apariţia viciaţilor de bazin. Femeia care prezintă viciaţii de bazin datorită rahitismului, va avea un aspect caracteristic datorită prezenţei şi a altor stigmate osoase rahitice. Talie redusă, tibii „în iatagan", mână pătrată cu degete scurte, mătănii costale, bolta palatină ogivală.

2. Bazine viciate prin leziuni ale coloanei vertebrale, în care se încadrează bazinul cifotic, bazinul lordotic şi bazinul cifoscoliotic. Greutatea corpului se transmite bazinului prin intermediul coloanei vertebrale. Dacă în locul curburilor normale apar în urma unor afecţiuni (morb. Pott, rahitism), curburi anormale, pentru a se menţine axa de echilibru a corpului, vor apare curburi de compensaţie, fapt ce se va repercuta asupra formei şi a dimensiunilor bazinului.

Răsunetul apariţiei acestor curburi anormale ale coloanei vertebrale asupra bazinului va fi în funcţie de:

- înălţimea deviaţiei primitive, cu cât curbura este mai cranială, răsunetul asupra bazinului va fi mai redus;
- vârsta (deviaţiile rahidiene au o influenţă cu atât mai mare asupra bazinului cu cât au apărut mai timpuriu);
- raza curburii patologice – cu cât raza va fi mai mică, cu atât raza curburii de compensaţie va fi mai mare.

Scanned with OKEN Scanner

Bazinul cifotic – are o formă caracteristică, având aspectul de bazin „în pâlnie". Promontoriul prins în curbura de compensaţie va fi deplasat posterior, în schimb sacrul va fi propulsat anterior în aşa fel încât dacă strâmtoarea superioară este foarte largă, strâmtoarea inferioară va fi redusă.

Diametrul bicrest este mai mare decât diametrul bitrohanterian la efectuarea pelvimetriei externe. În schimb diametrul biischiatic corespunzător diametrului transvers al strâmtorii inferioare va fi mult redus. Dificultăţile naşterii vor consta în degajarea la strâmtoarea inferioară.

Bazinul scoliotic – este un bazin viciat asimetric pseudooblicovalar, cu reducerea distanţei sacro-cotiloidiene şi redresarea liniei nenumite pe partea bazinului omoloagă convexităţii şi devierea simfizei spre partea neîncărcată a bazinului.

Bazinul lordotic – prin împingerea înainte a promontoriului cuprins în curbura de compensaţie, va prezenta o micşorare a diametrului antero-posterior al strâmtorii superioare, iar prin propulsia posterioară a sacrului se va mări diametrul antero-posterior al strâmtorii inferioare, încât în practică se va prezenta ca un bazin turtit antero-posterior la strâmtoarea superioară.

3. Bazine prin şchiopătare – în care se încadrează bazinul coxalgic şi viciat prin luxaţie congenitală de şold.

În cazul *bazinului coxalgic* (osteo-artrita TBC a şoldului), pe lângă viciaţiile indirecte ale bazinului determinate mecanic prin şchiopătare, se adaugă şi viciaţiile directe, trofice, prin lezarea articulaţiei coxo-femurale.

Varietăţile bazinului coxalgic sunt reprezentate de bazinul culcat şi bazinul de mers, care se constituie în situaţia în care în cursul afecţiunii bolnava a continuat să meargă.

Bazinul culcat este un bazin hemiatrofic asimetric. În varietatea femurală a bazinului culcat, când leziunea este localizată la capul femural, se constituie o atrofie osoasă şi

Scanned with OKEN Scanner

musculară de partea bolnavă, sacrul privind către partea sănătoasă. În forma cotiloidiană a bazinului culcat coxalgic, osteita fiind extinsă la cavitatea cotiloidă, se constituie o mare varietate de leziuni. Dacă este afectat cartilagiul în Y, este tulburată osificarea. Dacă osificarea este prematură ia naştere bazinul hemiatrofic. Dacă osificarea este întârziată, ia naştere bazinul de tip infantil. De asemenea iritaţia poate produce o osteită productivă care evolucază endopelvian sau o osteită rarefiantă cu înfundarea capului femural în pelvis.

Bazinul de mers va prezenta la rândul său două forme:

- vindecarea se produce cu anchiloza şoldului, semiflexia membrului inferior, abducţie şi rotaţie în afară. Sprijinul se face pe piciorul sănătos. Va rezulta un bazin oblic-ovalar cu îndreptarea liniei nenumite de partea sănătoasă;
- vindecarea cu anchiloza şoldului, semiflexie, abducţie şi rotaţia internă

Sprijinul se face pe partea bolnavă. Va rezulta un bazin oblic-ovalar cu turtirea bazinului pe partea coxalgiei.

În *luxaţia congenitală de şold* în cazul luxaţiei unilaterale, sprijinul se va face pe piciorul sănătos. Atrofia va fi de partea bolnavă, iar redresarea de partea sănătoasă. Va rezulta un bazin cu hemiatrofie şi formă pseudo-oblic-ovalară. În luxaţiile congenitale bilaterale de şold modificările sunt simetrice. Bazinul este anteversat şi exagerat de larg.

4. Bazine viciate prin anomalii de dezvoltare. Aceste anomalii pot fi reprezentate prin oprirea în dezvoltarea generală a bazinului, rezultând bazinul justominor, android, infantil şi acondroplazic ca şi prin oprire în dezvoltare localizată rezultând:

- bazinul oblic-ovalar simplu (Negele) – lipsa unei aripioare sacrate pe o parte, sacrul fuzionând direct cu osul iliac;
- bazinul oblic-ovalar dublu (Robert) – cu lipsa

Scanned with OKEN Scanner

ambelor aripioare sacrate, sacrul fuzionând cu osul iliac pe ambele părţi;

- bazinul despicat anterior sau posterior (Litzman);
- bazinul viciat prin asimilaţie, în care forma sacrului este păstrată, acesta fiind format din 6 vertebre iar plenul strâmtorii superioare este foarte oblic.

5. Bazine acoperite (bazinul spondilolistezie) – prin alunecarea înainte a vertebrei a V-a lombară pe baza sacrului în aşa fel încât diametrul antero-posterior al strâmtorii superioare este mult diminuat.

6. Bazine obstruate – prin tumori osoase, calusuri vicioase, protrusiunile capetelor femurale în bazin şi care fac ca respectivele bazine să fie absolut distocice, naşterea pe căi naturale fiind imposibilă.

Mecanica naşterii prin bazinele viciate

Disproporţia cefalo-pelvică este definită ca incapacitatea părţii prezentate, în cazul nostru a craniului fetal, de a trece prin bazinul osos matern, acest lucru fiind datorat fie excesului de volum fetal, fie viciaţiei de bazin. Dacă viciaţia este severă, naşterea pe căi naturale este imposibilă. În cazul bazinelor viciate dar totuşi permeabile pentru dimensiunea respectivă a fătului, se caută modalităţile mecanice cele mai eficiente pentru desfăşurarea spontană a naşterii.

În bazinele în general strâmte, craniul se angajează de obicei în unul din diametrele oblice hiperflectat, reducându-şi diametrele prin modelar, restul timpilor naşterii desfăşurându-se normal.

În bazinele turtite antero-posterior, orientarea se face în diametrul transvers în uşoară deflexiune, pentru a substitui în dreptul conjugatei vera diametrul biparietal de 9,4 cm, cu diametrul bitemporal de 8 cm. Craniul se angajează în asinclitism anterior cu deplasarea suturii sagitale craniene

Scanned with OKEN Scanner

spre promontoriu, parietalul anterior traversând primul planul strâmtorii superioare.

În bazinul turtit transversal orientarea prezentației se face în diametrul promonto-pubian. Dificultăți majore pot apare la traversarea strâmtorii mijlocii, cu dificultăți în rotarea craniului din varietățile de poziție posterioare spre simfiza pubiană datorită reducerii diametrului transvers al strâmtorii mijlocii, cu posibilitatea blocării craniului în excavație sau a nașterii în occipito-sacrată prin rotarea posterioară a craniului.

În bazinul asimetric oblic-ovalar, capul se orientează într-un diametru oblic dacă asimetria nu este cumva atât de accentuată încât sinusul sacro-iliac să fie impracticabil. În acest caz, diametrul oblic aparent mai mic devine favorabil pentru angajare.

În bazinul din luxația bilaterală de șold, lărgimea excavației face ca nașterea să se desfășoare rapid, iar degajarea poate avea loc într-un diametru oblic și se poate solda cu leziuni importante ale părților moi ale canalului de naștere.

În bazinul cifotic angajarea și coborârea se desfășoară cu ușurință, dificultățile apărând la degajare prin bascularea sacrului și a coccisului spre anterior, ceea ce reduce diametrul antero-posterior al strâmtorii inferioare, reducând diametrul transvers al aceleiași strâmtori prin apropierea tuberozităților ischiatice și prin închiderea ogivei pubiene.

Evaluarea unui bazin viciat și prognosticul nașterii

Evaluarea bazinului prin pelvimetrie externă și internă este obligatorie în scopul stabilirii prognosticului nașterii.

Doar anumite din diametrele bazinului pot fi cuantificate. Prin pelvimetria externă se poate măsura diametrul biischiatic, care reprezintă diametrul transvers al strâmtorii inferioare, iar prin pelvimetria internă scăzând 1,5 cm

Scanned with OKEN Scanner

din conjugata diagonală de obţine diametrul util.

Orice bazin în care unul sau mai multe diametre importante ale bazinului sunt reduse cu 2 cm este considerat un bazin chirurgical.

Reducerea dimensiunilor conjugatei vera sub 9 cm ca şi reducerea diametrului biischiatic sub 8,5 cm sunt, în condiţiile unui făt la termen de dimensiuni normale, indicaţii formale pentru terminarea naşterii prin operaţie cezariană. De asemenea, aceeaşi atitudine va fi luată în considerare în cazul evidenţierii unor deformări importante ale excavaţiei, prezenţe de false promontorii sau în cazul bazinelor canaliculare. De asemenea, operaţia cezariană va fi indicată în condiţiile unui bazin viciat în prezenţa oricărei prezentaţii în afara celei craniene flectate ca şi în cazul uterului cicatriceal.

În situaţia în care diametrul util este cuprins între 9-10 cm, ne aflăm în faţa unui „bazin limită" în care teoretic naşterea pe căi naturale este posibilă. Bazinul limită nu este o entitate fixă morfologică ci una variabilă în funcţie de dimensiunile fătului, disproporţia cefalo-pelvică fiind în funcţie nu numai de gradul de reducere al dimensiunilor bazinului şi al modificărilor de formă ale acestuia, ci şi de mărimea craniului fetal şi a capacităţii sale de a modela. O manevră clinică care ne permite să anticipăm evoluţia raporturilor dintre craniul fetal şi canalul de naştere este manevra Müller-Millis care urmăreşte progresia craniului fetal în bazin în cursul contracţiei sau în urma aplicării unei presiuni la nivelul fundului uterin.

Dacă nu se constată coborârea craniului fetal este foarte probabilă disproporţia cefalo-pelvică. Pentru a decide dacă mobilul fetal va trece prin bazinul osos sau nu, se recurge la proba de travaliu.

Proba de travaliu este un test clinic, dinamic, cu o durată de timp variabilă, care se desfăşoară în condiţiile unei dilataţii de 4-5 cm, după ruperea membranelor, în condiţiile unei dinamici uterine eficiente şi în absenţa suferinţei fetale

Scanned with OKEN Scanner

sau materne şi care urmăreşte angajarea craniului fetal, situaţie în care proba se consideră pozitivă şi naşterea poate să se desfăşoare în continuare pe căi naturale. În cazul în care proba de travaliu este negativă, se termină naşterea prin operaţie cezariană.

În cazul în care proba de travaliu este pozitivă, evoluţia ulterioară poate fi fie prin naştere spontană (în bazinele limită rahitice, coxalgice cu asimetrie uşoară, bazine în pâlnie cu strâmtoarea inferioară limită). Craniul se poate bloca în excavaţie sau la strâmtoarea inferioară, situaţie în care terminarea naşterii se face prin aplicaţie de forceps.

Desfăşurarea travaliului în bazinele distocice prezintă o serie de particularităţi: incidenţă crescută a ruperii precoce sau premature de membrane, distocii dinamice cu prezenţa unor hiperkinezii datorită conflictului dinamic sau hipokinezii în urma epuizării prin travalii lungi, obositoare. Leziunile părţilor moi materne sunt mult mai frecvente, intervenţiile instrumentale pentru terminarea naşterii ocupă un loc mult mai mare.

Riscul fetal este de asemenea mult crescut ca urmare a agresiunii traumatice infecţioase şi hipoxice.

AUTOEVALUARE

Test tip III

1. bazin platipeloid; A. va avea strâmtoarea superioară turtită transversal;
2. bazin android; B. va avea strâmtoarea superioară turtită anteroposterior;
3. bazin antropoid. C. va aveas strâmtoarea superioară aproximativ triunghiulară.

Răspuns corect: 1B, 2C, 3A

Test tip II – În cazul unui bazin viciat se va termina naşterea prin operaţie cezariană fără a mai recurge la proba de travaliu dacă:

Scanned with OKEN Scanner

1. diametrul util este sub 9 cm;
2. gravida prezintă uter cicatricial;
3. în orice prezentație în afara prezentației craniene flectate;
4. diametrul biischiatic este sub 10 cm.

Răspuns corect: A (1,2,3 sunt corecte)

Test tip III – Asociați afecțiunea femeii cu diferitele tipuri de viciații de bazin

1. rahitism; A. – bazin în general strâmtat și turtit anteroposterior;
2. scolioză; B. – bazin în „pâlnie" cu strâmtoarea superioară foarte largă și reducerea diametrului transvers al strâmtorii inferioare;
3. cifoză. C. – bazin asimetric pseudo-oblic-ovalar.

Răspuns corect: 1A, 2C, 3B

Test tip I – Valoarea în cm a diametrului util se obține scăzând din conjugata diagonală:

A. – 0,5 cm;
B. – 1 cm;
C. – 1.5 cm;
D. – 2 cm;
E. – 2,5 cm.

Răspuns corect: C

Test tip II – În următoarele bazine nașterea pe căi naturale este posibilă:

1. bazinul obstruat;
2. bazinul spondilolistezic;
3. bazinul de tip Litzman;
4. Bazinul coxagic de mers.

Răspuns corect: D (4 este corect)

Test tip II – Proba de travaliu se desfășoară:

1. la dilatația completă;

Scanned with OKEN Scanner

2. în condiţii de membrane rupte;
3. are o durată de maxim o oră;
4. urmăreşte angajarea craniului fetal.

Răspuns corect: C (2 şi 4 sunt corecte)

Test tip II – Mecanica naşterii în bazinele turtite antero-posterior se desfăşoară:
1. orientarea craniului în diametrul transvers la strâmtoarea superioară;
2. în flexiune maximă pentru a reduce diametrele de angajare;
3. în uşoară deflexiune;
4. în sinclitism, sutura sagitală fiind situată la egală distanţă faţă de promontoriu şi de simfiza pubiană.

Răspuns corect: B (1 şi 3 sunt corecte)

Scanned with OKEN Scanner

19. DISTOCIA DE DINAMICĂ

Travaliul este un proces fiziologic care se caracterizează prin creşterea frecvenţei, intensităţii şi duratei contracţiilor uterine, prin ştergerea progresivă şi dilataţia colului, şi prin coborârea prezentaţiei în excavaţia pelvină.

Înţelegerea travaliului şi a anomaliilor ce pot apare în cursul lui, are la bază curba lui Friedman, care este reprezentarea grafică a travaliului, constând în înscrierea progresiunii dilataţiei şi coborârea prezentaţiei raportată la timp. În timpul travaliului normal cervicograma (dilataţia colului) are forma literei sigma cu trei părţi distincte din punct de vedere clinic.

1. faza iniţială numită **fază de latenţă,** în care este o progresiune minimă a dilataţiei;
2. **faza activă,** în care are loc o progresiune rapidă a dilataţiei;
3. **faza de expulzie** (perioada a doua), ultima parte a curbei, caracterizată de o progresiune minimă a dilataţiei.

Definiţie

Distociile de dinamică sunt anomalii ale evoluţiei travaliului care se datoresc unoe tulburări ale activităţii contractile uterine.

Etiologie

Anomaliile de dinamică apar secundar unor factori care afectează intensitatea contracţiei, mobilul fetal, sau pelvisul matern.

a) Intensitatea contracţiei

Disfuncţiile de tip hipotonie se caracterizează prin scăderea frecvenţei (contracţiile apărând sub 2 contracţii la

Scanned with OKEN Scanner

10 min) şi intensităţii (sub 25 mmHg) contracţiilor uterine. Pot fi primare dacă sunt cauzate de o insuficienţă intrinsecă a musculaturii uterine, sau secundare dacă apar ca urmare a sedării excesive sau anestezici regionale.

Disfuncţiile de tip hipertonic se caracterizează prin activitate contractilă excesivă (frecvenţă crescută la 6-10 contracţii în 10 minute sau/şi intensitate crscută peste 10mmHg) şi creştera tonusului uterin, fără a produce dilataţia colului sau ştergerea acestuia. Apar ce urmare a existenţei unor viciaţii ale bazinului, prezentaţii distocice, feţi voluminoşi, folosirea în exces a ocitocitelor.

b) Mobilul fetal

Cei mai importanţi parametri care trebuie evaluaţi sunt: prezentaţia, varietatea de poziţie, dimensiunile fătului. Macrosomia fetală, prezentaţiile distotice sau cu potenţial distocic, anomaliile fetale (hidrocefalia, ascita fetală, tumorile fetale) pot fi cauze de distocii de dinamică.

a) Pelvisul matern

Prezenţa unei disproporţii înte diametrele craniului fetal şi dimensiunile pelvisului este o cauză frecventă de distocii dinamice.Diagnosticul existenţei unei disproporţii este important pentru că existenţa acesteia impune operaţia cezariană.

Diagnosticul disproporţiei fetopelvine se pune pe: semne indirecte şi pe pelvimetria internă. Semnele indirecte sunt: craniuldepăşeşte simfiza pubiană, edemul colului, craniul nu se aplică pe col, craniul nu se angajează staţionând deasupra spinelor sciatice şi strâmtorii superioare, încălecarea oaselor craniului, asinclitism, manevra Hillis-Muller negativă. Pelvimetria internă (semne directe) indică diametrul util mai mic de 8,5 cm., liniile ñenumite se urmăresc în totalitate, diametrul biischiamic de 8,5 cm., arcul pubian micşorat, spine sciatice proeminente, curbura sacrului

Scanned with OKEN Scanner

redresată. Elewmentele legate de anomaliile bazinului vor fi discutate pe larg la capitolul distociile bazinului.

Diagnostic

Anomaliile de dinamică se pot diagnostica în funcţie de momentul instalării lor pe parcursul naşterii:

- în faza de latenţă - prelungirea fazei de latenţă
- în faza activă - prelungirea fazei active, oprire secundară a dilataţiei, prelungirea fazei de decelerație.
- în expulzie - lipsa angajării prezentaţiei, prelungirea coborârii prezentaţiei, oprirea coborârii prezentaţiei.
- travaliul precipitat.

Prelungirea fazei de latenţă

Faza de latenţă este intervalul între instalarea travaliului şi începutul fazei active.

În mod normal durează 8,5 ore la nulipare şi 5.3 ore la multipare. Prelungirea fazei de latenţă constă în depăşirea unei durate de 20 de ore la primipare şi 14 ore la multipare şi se caracterizează prin contracţii uterin regulate care persistă şi cresc în intinsitate şi durată determinând modificări minore ale colului uterin fără a produce ştergerea acestuia.

Problema cea mai fregvent întâlnită în diagnosticul acestei anomalii sunt: colul "necopt" (nematurat) la nulipare şi falsul travaliu la multipare care este diagnosticul în peste 50% din cazurile diagnosticate iniţial ca prelungire a fazei de latenţă.

Diagnosticul diferenţial al acestei anomalii se face cu: falsul travaliu, care se caracterizează prin contracţii uterine dureroase, neregulate, care devin tot mai spaţiate şi mai puţin intense. Pentru a face diferenţierea există două metode: o primă metodă este observarea gravidei pe o perioadă de cel puţin 2 ore, gravida cu fals travaliu va prezenta contracţii neregulate, care scad în intensitate şi freevenţă, fără modificări ale colului; a doua metodă constă

Scanned with OKEN Scanner

în administrarea unui derivat morfinic sau amestecul litic (test terapeutic), în eventualitatea unui fals travaliu contracţiile încetează.

Prelungirea fazei active

Faza activă corespunde perioadei a doua a naşterii şi debutează de la 2-3 cm. la multipare.

Prelungirea fazei active se caracterizează prin progresiunea ilataţiei în faza activă mai mică de 1,2 cm/oră la primipare şi 1,5 cm/oră la multipare.

Cauzele cele mai frecvente sunt prezentaţiile distocice, disproporţiile cefalopelvice, anestezia regională.

Pentru a stabili diagnosticul de fază activă prelungită sunt necesare minimum două examinări la un interval de o oră, iar gravida trebuie să fie în faza activă a travaliului. În principiu ştergerea colului şi o dilataţie de 2-3 cm semnifică debutul fazei active.

Diagnosticul diferenţial se face cu prelungirea fazei de decelerație, în prelungirea fazei de decelerație progresiunea lentă a dilataţiei se face la sfârşitul fazei active, în timp ce în prelungirea fazei active progresiunea lentă a dilataţiei se face pe întrega perioadă a fazei active.

Oprirea secundară a progresiunii dilataţiei

Oprirea secundară a progresiunii dilataţiei apare când dilataţia colului se opreşte timp de doua sau mai multe ore în faza activă a travaliului.

În majoritatea cazurilor cauza acestei anomalii a travaliului este disproporţia cefalopelvică.

Diagnosticul se stabileşte în urma a cel puţin trei sau patru examinări pe o perioadă de 3-4 ore.

Diagnosticul diferenţial al acestei anomalii se face cu prelungirea fazei active, în timp ce în prelungirea fazei active progresiunea lentă a dilataţiei se face pe întreaga perioadă a fazei active.

Scanned with OKEN Scanner

Prelungirea fazei de decelerație

În mod normal durata medie a fazei de decelerație este de 54minute la primipare și 14 minute la multipare. Prelungirea acestei faze apare când ea durează mai mult de trei ore la primipare și de 1 oră la multipare.

Cele mai frecvente cauze sunt prezentațiile distocice și disproporțiile cefalopelvice.

Diagnosticul acestei anomalii este dificil dacă nu se realizează mai multe examinări la sfârșitul fazei active, minimum două examinări la un interval de trei ore la primipare, sau la un interval de 1 oră la multipare.

Lipsa angajării prezentației

Cauza implicată în lipsa angajării prezentației este disproporția fetopelvină.

Diagnosticul se bazează pe examenul clinic care evidențiază:prezentația se palpează deasupra simfizei pubiene (palpeul mensurator Pinard, care constă în aplicarea unei mâini cu degetele în extensie pe simfiză, iar cealată se aplică pe parietalul fătului deasupra simfizei și se constată dacă mâna aplicată pe capul fătului este deasupra planului simfizei), craniul este mobil situat deasupra strâmtorii superioare fără a solicita orificiul cervical, între prezentație și curbura sacrului se interpun trei degete ale examinatorului (semnul Farabeuf).

Prelungirea coborârii prezentației

Prelungirea coborârii constă în progresiunea prezentației în excavație mai mică de 1 cm/ora la primipare și de 2cm/oră la multipare (în mod normal coborârea în excavație ar trebui să se facă cu 3 cm/oră la primipare și cu 6 cm/ora la multipare).

Cauzele cele mai frecvente sunt: hipotonia uterină, sedarea în exces, anestezia regională perideurală, prezentațiile distocice, distocia de strâmtoare mijlocie.

Diagnosticul se pune în urma efectuării a trei

Scanned with OKEN Scanner

examinări în decurs de două ore.

Oprirea coborârii

Oprirea coborârii constă în absența progresiunii craniului în excavație, fiind echivalentă cu blocarea craniului în excavație în expulzie.

Cauzele implicate în apariția acestei anomalii sunt: hipotonie uterină, prezentații distocice, distocie de strâmtoare inferioară, anestezie regională epidurală.

Diagnosticul se pune în urma efectuarii a minimum două examionări la 1oră interval. Diagnosticul este de multe oridificil datorită existenței cibosei seroanghinolente constituite prin infiltrarea părților moi pericraniene fetale.

Travaliul precipitat

Travaliul precipitat se caracterizează printr-o progresiune rapidă a dilatației mai mare de 5 cm/oră la multipare.

Diagnosticul în multe cazuri este pus retrospectiv după expulzia fătului.

Cauza în multe cazuri nu poate fi precizată, dar perfuzia ocitocică poate fi răspunzătoare într-un număr limitat de cazuri.

Complicațiile distociilor de dinamică

Prelungirea anormală a travaliului prezintă un risc crescut al complicațiilorinfecțioase materne și fetale.

Hipoxia fetală apare în circumstanțele prelungirii travaliului, care generează perturbarea utero-placentare, precum și secundar compresiunii cordonului ombilical în travaliile hipertone-hiperkinetice.

Travaliile hipertone-hiperkinetice în condițiile unei disproporții feto-pelvine, realizeazăîn timp sindromul de preruptură uterină.

Traumatismele fetale pot apare datorită învingerii în forță a unui obstacol sau datorită unor manevre obstetricale.

Scanned with OKEN Scanner

Complicaţiile travaliului precipitat sunt reprezentate de: rupturile canalului de naştere, detresa respiratorie a nou-născutului.

Atitudine terapeutică

În cazul prelungirii perioadei de latenţă sunt două metode terapeutice care pot fi utilizate: repausul terapeutic şi stimularea cu oxitocină. Ambele metode au aproximativ aceeaşi eficienţă. Selectarea uneia dintre metode se face în funcţie de starea de oboseală a gravidei şi de cauza anomaliei. Repausul terapeutic constă în administrarea intramusculară de Mialgin 1 fiolă. Dacă se recurge la stimularea cu oxitocin, se începe cu o doză de 0,5-1 mUI/min şi se creşte gradat la un interval de 40-60 minute (5UI în 500ml soluţie, corespunzând la 10 mUI la 1ml, începându-se cu 2 picături/min, crescându-se progresiv fără a depăşi 40 picături/min. Ruperea artificială a membranelor nu se practică în această anomalie de dinamică.

Această anomalie nu prezintă un risc pentru mamă sau făt, aproximativ 75% din gravide vor putea naşte pe cale vaginală.

În prelungirea fazei active, atitudinea terapeutică depinde de cauza ce a determinat această anomalie. Dacă este vorba de disproporţie feto-pelvină operaţia cezariană este indicată. Dacă este consecinţa unei hipotonii uterine (2 contracţii la un interval de 10 minue, ce durează mai puţin de 40 secunde), stimularea cu oxitocină este indicată.

Aproape 70% din gravide cu fază activă prelungită vor prezenta ulterior şi oprirea secundară a dilataţiei, sau oprirea coborârii, în acest caz incidenţa cezarienei şi a aplicaţiilor de forceps crescând. Pronosticul fetal este rezervat dacă nu se intervine în timp util.

În cazul opririi secundare a dilataţiei datorită unei disproporţii cefelo-pelvice, operaţia cezariană este indicată Dacă dinamica uterină neadecvată este cauza atunci stimularea cu oxitocină este indicată. De obicei oprirea

Scanned with OKEN Scanner

progresiunii dilatației apărută precoce în faza activă este secundară unei disproporții cefalo-pelvice.

În cazul prelungirii fazei de decelerație atitudinea depinde de caracterele coborârii prezentației. Dacă prezentația este sub nivelul spinelor sciatice, disproporția feto-pelvină este puțin probabilă și stimularea cu oxitocină este indicată sau expectativa în cazul anesteziei peridurale. Dacă prezentația este deasupra planului spinelor sciatice, disproporția fetopelvină este cauza cea mai probabilă și indicația cezariană se impune.

În cazul lipsei angajării prezentației operația cezariană este singura conduită corectă.

În cazul prelungirii coborârii prezentației și a opririi coborârii prezentației atitudinea terapeutică depinde de agentul etiologic implicat. Anestezia epidurală sau sedarea excesivă vor fi abordate printr-o atitudine de expectativă. În cazul în care se exclude un obstacol mecanic sau o prezentație distocică, se poate recurge la perfuzia ociticică. Distocia fetopelviană sau existența unei prezentații distocice, impune cezariana. Dacă craniul fetal se blochează în excavație conduita de elecție este aplicația de forceps.

În cazul prelungirii coborârii mai mult de jumătate din gravide vor putea naște pe cale vaginală fără aplcație de forceps, iar restul cu aplicațe de forceps. Dacă apare blocarea craniului în excavație incidența manevrelor obstetricale este foarte mare.

Dacă travaliul precipitat este diagnosticat înainte de naștere, acesta va fi inhibat cu agenți beta mimetici de tipul Terbutalinei 250-500 mg administrată intravenos, sau Sulfatul de Magneziu în doză inițială de 6g intravenos în 30 minute.

Scanned with OKEN Scanner

AUTOEVALUARE

Test tip II.: Cauzele cele mai frecvente care determină prelungirea fazei de latență sunt reprezentate de:

1. colul "necopt" la nulipare;
2. placentă praevia;
3. falsul travaliu;
4. fătul macrosom.

Răspuns corect: B (1 și 3 sunt corecte)

Test tip I.: Prelungirea fazei de latență la primipare constă în depășirea unei perioade între instalarea travaliului și începutul fazei active de:

A. 8 h
B. 12 h
C. 14 h
D. 16 h
E. 20 h

Răspuns corect: E

Test tip II.: Oprirea coborârii craniului fetal în excavație poate fi determinată de :

1. hipotonie uterină;
2. prezentații distocice;
3. distocie de strâmtoare inferioară;
4. anestezie regională epidurală.

Răspuns corect: E (1,2,3,4 sunt corecte)

Scanned with OKEN Scanner

20. DISTOCIA DE PĂRŢI MOI MATERNE

Distocia de părţi moi include anomalii ale vulvei, vaginului, anomalii cervicale, uterine ca şi a anexelor ce pot împiedica sau complica desfăşurarea naşterii.

A. Anomalii vulvare: Atrezia

Atrezia vulvară incompletă poate constitui un obstacol în calea naşterii.

Cauzele cele mai frecvente sunt traumatismele care determină cicatrici vicioase sau infecţii.

Acest defect poate determina un factor de rezistenţă în calea naşterii, care de obicei este învins de presiunea exercitată de prezentaţie.

Expulzia fătului poate avea ca urmare ulceraţii perineale întinse.

Atitudinea indicată este realizarea unei episiotomii cât mai largi.

Abcesul de glandă Bartholin

În *etiologia* acestei afecţiuni sunt implicaţi germeni ca: stafilococul patogen, streptococul, chlamydia, mycoplasma, enterococul, gonococul.

Diagnosticul se pune pe semnele subiective: durerea intensă vulvoperineală, mers dificil, febră, frisoane. Obiectiv se constată tumefacţie la nivelul labiei mari, însoţită de semne inflamatorii, iar la exprimarea glandei se poate exterioriza puroi.

Complicaţia redutabilă a acestei afecţiuni o constituie faptul că ea poate reprezenta punctul de plecare al infecţiilor puerperale.

Atitudinea terapeutică constă în incizia şi drenajul acesteia ori de câte ori se constată apariţia unui abces de glandă Bartholin pe parcursul sarcinii. Administrarea de

Scanned with OKEN Scanner

antibiotice cu spectru larg este utilă.

Condilomatoza

Infecţia genitală cu papilomavirusul uman determină apariţia condilomatozei acuminate. Este o afecţiune cu transmisie sexuală.

Diagnosticul se pune pe simptomele subiective: prurit, usturimi, secreţie vaginală cu miros neplăcut, disurie. Examenul obiectiv pune în evidenţă localizarea condiloamelor (vegetaţiilor veneriene) la nivelul vulvei, a perineului, vaginului, colului. Leziunile apar sub forma unor papiloame mici, multiple, care pot conglomera dând aspectul conopidioform.

Complicaţiile ce pot apare sunt: lacerаţii perineale întinse, hemoragii, suprainfectare cu corioamniotidă secundară, travaliu prematur, dehiscenţa episiotomiei, transmiterea la făt.

Atitudinea terapeutică preferată este eradicarea acestor leziuni înainte de naştere. Cu toate că până în prezent nu sunt dovezi certe cu privire la transmisia de la mamă la făt, există suficiente dovezi clinice şi de laborator care să sprijine această concluzie. Reducerea formaţiunilor condilomatoase scade riscul transmiterii afecţiunii de la mamă la făt, împiedicând şi apariţia celorlalte complicaţii. Eradicarea acestor formaţiuni se face prin: excizie chirurgicală, crioterapie singură sau asociată cu electrocauterizare, excizie cu laserul. Aplicarea locală de podofilină şi 5-fluorouracil sunt contraindicate în sarcină. Unii autori recomandă ca terapia în sarcină să fie amânată până după 32 săptămâni pentru a fi siguri în cazul declanşării unui travaliu prematur că fătul este matur.

B. Anomalii vaginale

Septurile şi stricturile

Etiologie: prezenţa septurilor se daotrează unor anomalii în organogeneza aparatului genital feminin.

Diagnosticul: se pune pe examenul obiectiv local

Scanned with OKEN Scanner

care pune în evidenţă fie un sept longitudinal care împarte vaginul complet când se întinde de la vulvă la col, sau incomplet când este limitat la porţiunea superioară sau inferioară a vaginului, fie un sept transversal care separă porţiunea superioară a vaginului de restul canalului. Septul transversal poate fi confundat cu limita superioară a vaginului, iar orificiul prezent la nivelul septului poate fi confundat cu orificiul extern al colului.

Complicaţiile ce pot apare sunt: blocarea progresiunii prezentaţiei în special pentru septul longitudinal incomplet, lacerații ale peretelui avginal.

Atitudine: septurile vaginale complete longitudinale permit coborârea gradată a prezentaţiei şi dilataţia colului fără a cauza distocie. Septurile longitudinale incomplete şi cele transversale trebuie să fie secţionate. În anumite cazuri se va recurge la operaţia cezariană.

Atrezia

Etiologie: atrezia vaginală incompletă este secundară unei anomalii de dezvoltare sau rezultatul unui traumatism sau infecţii care a generat cicatrici extinse.

Totodată poate apare da urmare a utilizării de substanţe corozive în scop abortiv.

Diagnostic: se constată la examenul clinic dezvoltarea incompletă a unui segment al vaginului.

Atitudine: în marea majoritate a cazurilor, înmuierea ţesuturilor secundar sarcinii vor face ca obstrucţia să fie progresiv depăşită în urma presiunii exercitate de prezentaţie. Rareori sunt necesare dilataţii manuale, incizii sau operaţia cezariană.

Dacă ţesuturile sunt foarte rezistente astfel încât dilatarea spontană pare puţin probabilă, cezariana trebuie realizată.

Scanned with OKEN Scanner

C. Anomalii cervicale şi uterine

Stenoza cervicală

Etiologie: stenozele cervicale apar după: cauterizări, criocauterizări, după travaliu anterior asociat cu rupturi extinse, cancer cervical, conizaţii, amputaţii.

Atitudine: prezenţa stenozei nu face imposibilă naşterea pe cale vaginală. Edematierea ţesuturilor ce apare în sarcină, face ca stenoza cervicală să poată scădea treptat în cursul travaliului. În cazurile în care stenoza este severă, astfel încât dilataţia este puţin probabilă, cezariana se impune.

Hiperanteflexia şi retroflexia uterină

Etiologie: exagerarea gradului de anteflexie al uterului poate apare în primele luni de sarcină, fără a avea o semnificaţie patologică. În ultimele luni de sarcină, mai ales la multipare, unde peretele abdominal este lax, poate apare hiperanteflexia uterului, uneori fundul uterin ajungând sub marginea superioară a simfizei.

Retroflexia uterină este întâlnită la 10% din femeile gravide. Majoritatea autorilor nu consideră retroflexia uterină ca fiind patologică. Ea este considerată patologică atunci când se asociază cu încarcerarea uterului în curbura sacrată.

Diagnostic: se pune pe baza examenului clinic care constată o micşorare a unghiului de anteflexie (sub 120 grade) în cazul hiperanteflexiei, sau când constată deschiderea posterioară a unghiului de felxie, în cazul retroflexiei.

Uterul gravid retroflexat încarcerat poate determina: imposibilitatea de a urina, disconfortul abdominal. Pe măsură ce presiunea intravezicală creşte, gravida va urina prin supraplin, fără ca vezica urinară să se golească complet. Rareori obstrucţia urinară este atât de severă încât să determine apariţia azotemiei.

Complicaţii: în cazul uterului hiperanteflexat, acesta poate împiedica transmiterea corespunzătoare a forţei

Scanned with OKEN Scanner

contracţiilor uterine la col, împiedicând astfel dilatarea colului şi angajarea prezentaţiei.

În cazul uterului retroflexat s-a constatat creşterea frecvenţei sângerării precoce şi a frecvenţei avortului.

Atitudine: în cazul uterului retroflexat poate fi necesară repoziţionarea uterului. După cateterismul vezical, uterul poate reveni uneori spontan la poziţia normală, punând gravida în poziţia genupectorală. Alteori este necesară anestezia rahidiană rahidiană şi corectarea de către medic a retroflexiei.

Fibromul uterin

Etiologie şi patogenie

Nu se cunoaşte cauza care determină apariţia fibromului uterin, dar s-a constatat o creştere a dimensiunilor fibromului în sarcină. Creşterea uterului cât şi a fibromului în sarcină, se datorează unui mecanism complex care are la bază acţiunea estrogenilor, progesteronului şi a unor factori de creştere.

Creşterea fibromului se realizează în prima parte a sarcinii când are loc creşterea nivelului de estrogeni concomitent cu creşterea receptorilor estrogenici. În a doua jumătate a sarcinii are loc o scădere a numărului receptorilor estrogenici ca urmare a nivelelor crescute de estrogeni, ce inhibă creşterea numerică a receptorilor estrogenici (down regulation).

Astfel, în primul trimestru de sarcină, mioamele cresc în dimensiuni. În al doilea trimestru mioamele mici (2-6 cm) rămân nemodificate, în timp ce mioamele mari pot să scadă în dimensiuni (datorită scăderii numărului de receptori). În trimestrul 3, indiferent de dimensiunea iniţială a fibromului, mioamele rămân la aceleaşi dimensiuni sau scad în dimensiuni (datorită numărului scăzut de receptori estrogenici).

Pe lângă creşterea în dimensiuni a fibromului, acesta se poate necrobioza, torsiona, sau chiar degenera în cursul

Scanned with OKEN Scanner

sarcinii.

Diagnostic

Diagnosticul fibromului uterin asociat sarcinii se pune pe examenul clinic și paraclinic.

În primul trimestru de sarcină examenul obiectiv evidențiază:

- uterul este mărit de volum;
- uter mai mare decât amenoreea, poate fi dureros la palpare și mobilizare;
- forma este neregulată, alternează zone de consistență diminuată cu zone de consistență dură;
- sângerare în sarcină.

Paraclinic, testele de sarcină sunt pozitive, iar ecografia permite evidențierea sarcinii, precum și localizarea și dimensiunile mioamelor.

În trimestrul 3 de sarcină, diagnosticul clinic este dificl, de un real folos fiind ecografia. Dar și examenul ecografic are limitele lui, în unele cazuri tumori ovariene, sarcina ectopică, craniul fetal, fiind confundate cu mioame uterine. Din acet motiv rezonanța magnetică nucleară este indicată de unii autori pentru stabilirea cu precizie a diagnosticului.

Diagnosticul diferențial trebuie făcut în primul trimestru de sarcină cu tumorile ovariene incluse în ligamentul larg, acestea pierzându-și mobilitatea, șanțul de delimitare față de uter este greu de delimitat. În trimestrul trei se impune diagnosticul diferențial cu sarcina gemelară, când fibromul uterin poate fi confundat cu craniul celui de-al doilea făt. Prezența a două focare de auscultație cardiacă precum și examenul ecografic tranșează diagnosticul. Totodată se poate face diagnosticul diferențial și cu hidramniosul, ecografia fiind cea care tranșează diagnosticul.

Scanned with OKEN Scanner

Complicații

Sarcina poate influența evoluția fibromului, putând determina apariția mai multor complicații ale acestuia. Acestea sunt:

- degenerescența aseptică urmată de degenerescența septică, caracterizată prin: durere locală, sensibilitate la palpare a abdomenului, stare subfebrilă, tahicardie, astenie.
- hemoragia intracapsulară, sindromul clinic este dat de hemoragia internă cu iritație peritoneală
- torsiunea, interesează fibroamele pediculate și îmbracă simptomatologia abdomenului acut
- compresiunea, fibromul crescând în sarcină, poate determina compresiunea formațiunilor vecine, rect, vezică.

La rândul ei, sarcina poate fi influențată de prezența fibromului. În cursul sarcinii pot apare:

- prezentații distocice prin împiedicare culbutei și ocupării cavității uterine de către fibrom
- sarcina tubară în cazul localizării fibromului în vecinătatea cornului uterin
- avortul
- nașterea prematură, datorită contractilității uterine crescute
- placenta praevia, placenta acreta, datorită placentației deficitare

Fibromul acționează limitând dezvoltarea endometrului, determinând o placentație deficitară și crescând excitabilitatea uterină.

În cursul travaliului pot apare:

- anomalii de dinamică datorită existenței țesutului fibros din structura mioamelor, precum și în cazul localizării mioamelor la nivelul segmentului inferior (tumori praevia) fiind împiedicată evoluția travaliului
- perezentații distocice
- decolarea prematură de placentă datorită inserției

Scanned with OKEN Scanner

placentei şi contactului acesteia cu fibromul

- ruptura uterină în cazul mioamelor praevia

În lăuzie, sângerarea în postpartumul imediat s-a constatat că nu este mai frecventă decât în absenţa fibromului, dar atunci când apare este abundentă, putând determina apariţia şocului hemoragic.

D. Tumorile ovariene benigne

Sarcina poate influenţa evoluţia formaţiilor tumorale ovariene iar acestea la rândul lor pot influenţa evoluţia sarcinii şi a travaliului.

Complicaţiile pe care le pot prezenta formaţiunile tumorale ovariene depind de dimensiunile acestora. Tumorile mici de 3-4 cm nu se complică în timpul sarcinii, iar tumorile mai mari se pot complica în sensul apariţiilor următoarelor complicaţii:

- torsiunea: apare de obicei în trimestrul întâi de sarcină şi lăuzie, interesând mai frecvent chisturile dermoide, iar simptomatologia se caracterizează prin dureri intense în abdomenul inferior, vărsături, semne de iritaţie peritoneală
- suprainfectarea: urmează de obicei torsiunii
- hemoragia intrachistică şi ruptura survin de obicei după torsiune
- compresiune: când tumora creşte, sau în travaliu când prezentaţia este în contact cu tumora

Tumorile ovariene sunt responsabile de apariţia unor anomalii ale mecanismului naşterii.

S-a constatat că formaţiunile tumorale ovariene nu cresc incidenţa naşterilor premature sau ale avortului, decât în cazul apariţiei unei complicaţii (ruptură, torsiune).

În cursul travaliului pot apare distocii de dinamică, prezentaţii distocice sau chistul să fie un obstacol praevia. Uneori din cauza compresiunii prezentaţiei, chistul poate suferi şi pot apărea hemoragii intrachistice sau chiar rupturi. Rareori datorită contracţiilor uterine are loc dislocarea

Scanned with OKEN Scanner

chistului din aderențele sale și se pot produce hemoragii peritoneale.

Atitudine

Chisturile mai mici de 5 cm vor rămâne în observație clinică și ecografică. De obicei aceste chisturi sunt chisturi de corp galben care regresează pe măsură ce sarcina progresează.

Chisturile între 5 și 10 cm, dacă prezintă un aspect ecografic corespunzător unui chist simplu, vor putea fi urmărite pe parcursul sarcinii clinic și ecografic. Dacă aspectul ecografic cuprinde prezența septurilor sau nodulilor sau a unor excrescențe solide, intervenția chirurgicală se impune.

Chisturile peste 10 cm diametru vor fi abordate chirurgical.

Laparatomia trebuie să se realizeze în luna a patra de sarcină, pentru a reduce la minim riscul de avort.

În absența unei complicații a formațiunii tumorale ovariene sau în cursul travaliului, nașterea pe cale vaginală este posibilă, iar extirparea tumorii se va face ulterior. Dacă tumoarea poate modifica desfășurarea nașterii, se va aștepta până când fătul este viabil și se practică operația cezariană cu ablația tumorii și examen extemporaneu.

Dacă tumora este inclavată sau în cazul apariției oricărei complicații a tumorii, nașterea pe cale vaginală este imposibilă și operația cezariană se impune concomitent cu rezecția chistului.

AUTOEVALUARE

Test tip II – În cazul asocierii dintre fibromul uterin și sarcină în cursul travaliului pot apare:

1. anomalii de dinamică;
2. prezentații distocice;
3. decolare prematură de placentă normal inserată;

Scanned with OKEN Scanner

4. ruptură uterină în cazul mioamelor praevia.

Răspuns corect: E (1,2,3,4 sunt corecte)

Test tip II – În cazul în care sarcina este asociată cu prezența unei tumori chistice de ovar:

1. Chisturile mai mici de 5 cm vor rămâne în observație clinică și ecografică;
2. Chisturile între 5 și 10 cm nu impun intervenție chirurgicală;
3. Chisturile de peste 10 cm vor fi abordate chirurgical;
4. Nașterea se va efectua totdeauna prin operație cezariană.

Răspuns corect: B (1 și 3 sunt corecte)

Test tip II – În cursul sarcinii, tumorile chistice ovariene pot suferi frecvent următoarele complicații:

1. torsiunea;
2. suprainfectarea;
3. hemoragia intrachistică și ruptura;
4. malignizarea.

Răspuns corect: A (1,2,3 sunt corecte)

Scanned with OKEN Scanner

21. LEZIUNI TRAUMATICE ALE CANALULUI DE NAȘTERE

Leziunile traumatice ale canalului de naștere se produc în timpul nașterii. Cauzele care pot determina apariția acestor leziuni sunt: travaliile distocice, nașterea precipitată, extragerea fătului prin manevre obstetricale, macrosomia fetală, existența unor cicatrici anterioare, protejarea incorectă a perineului în momentul degajării craniului fetal.

Se clasifică în:

- plăgi perineale și vulvare;
- plăgi vaginale;
- leziuni ale colului și ale uterului;
- hematoame vulvare și perineale;
- hematoame paravaginale și ale ligamentului larg;
- leziuni ale organelor pelvine adiacente.

Împiedicarea apariției leziunilor perineale și vulvare se face practicând episiotomia. Principalele indicații ale episiotomiei profilactice sunt: primiparele, fătul prematur, fătul hipotrof, toate nașterile în prezentații altele decât cea craniană flectată, manevre obstetricale, degajarea în occipito-sacrată.

Rupturile perineale vor fi suturate imediat după delivrență.

Soluțiile de continuitate vaginală sunt sângerânde, hemoragia putând determina apariția șocului hemoragic. Ele se pot prelungi determinând ruptura fundurilor de sac vaginale. Sutura chirurgicală imediată se face concomitent cu reechilibrarea hemodinamică.

Plăgile cervicale spontane pot prin sângerarea abundentă pe care o determină să ducă la apariția șocului hemoragic. În absența suturii acestor plăgi poate apare colul

Scanned with OKEN Scanner

cervical cu eversiunea mucoasei endocervicale şi apariţia leucoreei. Soluţiile de continuitate se pot prelungi la nivelul segmentului inferior cu sau fără hematom al ligamentului larg, situaţie în care este necesară efectuarea laparatomiei. În cazul în care leziunile sunt cantonate la col se va face sutura soluţiilor de continuitate.

Hematoame vulvare, perineale şi paravaginale

Hematoamele vulvare, perineale şi paravaginale sunt complicaţii relativ rare ale perioadei puerperale. În 80% din cazuri apar imediat după delivrenţă, iar în 20% din cazuri apar la 24-72 de ore de la naştere.

Etiologie

Cauzele cele mai frecvente care pot duce la apariţia hematoamelor sunt: manevre obstetricale, naşterea precipitată, hemostaza defectuoasă la nivelul episiotomiei, macrosomia fetală, primiparitatea.

Diagnostic

Hematoamele vulvare şi perineale determină durere intensă perineală, edem local, imposibilitatea de a urina. Examenul obiectiv evidenţiază tumefacţia vulvei datorită hematomului care se dezvoltă, edemul local, tegumentele vulvare destinse. Palparea evidenţiază o masă tumorală, care împinge rectul, vaginul şi este localizată la nivelul ţesutului subcutanat al labiei.

Hematoamele vulvare şi perineale rezultă în urma sângerărilor din vase de sub diafragma pelvină şi muşchii ridicători anali, aceste hematoame nedisecând spaţiul retroperitoneal, dar putând evolua către fosa ischiorectală.

Hematoamele paravaginale sunt mai puţin dureroase decât hematoamele vulvare, dar sunt mai grave. Apar în urma lezării unor vase vaginale, deasupra planului diafragmei pelvine. Aceste vase comunică cu arterele şi venele hipogastrice, hemoroidale inferioare, vezicale inferioare.

Scanned with OKEN Scanner

Hematoamele paravaginale de dimensiuni mici şi moderate pot prezenta doar febră sau stare subfebrilă şi anemie însoţită sau nu de senzaţie de presiune rectală sau pelvină. Hematoamele paravaginale severe determină apariţia stării de şoc, durere abdominală şi perineală severă, ileus, edem de membru inferior, retenţie urinară, uneori hematurie. Examenul obiectiv evidenţiază o masă tumorală paravaginală, cu deplasarea anterioară sau superioară a vezicii urinare.

Tomografia computerizată, ecografia pelvină şi rezonanţa magnetică nucleară vin în sprijinul diagnosticului clinic.

Complicaţii

Hematoamele perineale şi vulvare se pot suprainfecta.

Hematoamele masive paravaginale pot diseca spaţiul rectovaginal, spaţiul presacrat sau spaţiul retroperitoneal. Uneori hematoamele masive netratate se pot rupe în cavitatea peritoneală.

Atitudine

Hematoamele vulvare mici care nu se măresc pot fi tratate cu analgetice.

Hematoamele largi vulvare trebuie evacuate, irigată cavitatea hematomului cu ser fiziologic şi apă oxigenată, verificată hemostaza. Hematoamele necomplicate depistate imediat după naştere pot fi suturate *per primam*. Hematoamele depistate tardiv vor fi drenate sau meşate corespunzător pentru 24-48 de ore, iar plaga se va cicatriza *per secundam*.

Hematoamele paravaginale mici pot rămâne în observaţie.

Hematoamele paravaginale largi vor fi incizate , evacuate, irigate, verificată hemostaza, drebate sau meşate.

Scanned with OKEN Scanner

Ruptura uterină

Definiţie şi clasificare

Ruptura uterină este o soluţie de continuitate care afectează integritatea uterului gravid. Este o urgenţă obstetricală de o gravitate deosebită, studii numeroase evidenţiind totuşi că jumătate din cazurile de ruptură uterină nu pun în pericol viaţa mamei.

Ruptura uterină se poate clasifica în funcţie de: straturile anatomice implicate, existenţa de cicatrici anterioare, localizare, extensie, momentul apariţiei.

Ruptura uterină poate fi după straturile anatomice implicate:

- completă, când interesează peretele uterin în totalitate, iar cavitatea uterină comunică cu cavitatea peritoneală;
- incompletă, când nu este interesat periotneaul visceral uterin, astfel încât cavitatea uterină este separată de cavitatea abdominală doar de peritoneul visceral sau de periotneul ligamentului larg.

În funcţie de existenţa unei cicatrici anterioare, ruptura poate fi: pe uteri cicatricial sau pe uter indemn.

Ruptura uterină pe uter cicatricial poate fi:

- ruptura completă a cicatricii (inclusiv după operaţie cezariană), când ruptura interesează o cicatrice uterină veche pe toată suprafaţa ei, cu ruperea membranelor fetale astfel încât cavitatea uterină comunică cu cea abdominală.
- dehiscenţa cicatricii, când separarea nu cuprinde întreaga cicatrice uterină, membranele fetale nu sunt rupte, iar fătul nu este expulzat în cavitatea peritoneală.

În funcţie de localizare ruptura uterină poate fi: corporeală, segmentară sau cervicosegmentară.

În funcţie de extenisa rupturii aceasta poate fi: limitată (numai la corp sau numai la segment), propagată (de la orificiul intern la segment şi corp).

Scanned with OKEN Scanner

În funcţie de momentul apariţiei, ruptura poate apare în cursul sarcinii sau în cursul travaliului.

Incidenţa rupturii uterine variază destul de mult, în diferite statistici, fiind cuprinsă între 1 caz la 1424, până la 1 caz la 3000 de naşteri. S-a constatat o scădere a incidenţei rupturilor interesând uterul indemn, concomitent cu o creştere a rupturilor pe uter cicatriceal.

Controversele cu privire la ruptura unei cicatrici uterine după cezariană rămân încă în discuţie. Cu toate acestea, după 50 de ani în care principiul era „odată o cezariană efectuată, apoi urmează tot cezariană", se constată o schimbare treptată a acestui concept în direcţia naşterii vaginale după operaţia cezariană (VBAC-vaginal birth after cesarean section). Aceasta s-a datorat studiilor clinice efectuate în ultima decadă în care s-a constatat că travaliul la un uter cu o cicatrice transversală după o operaţie cezariană nu determină creşterea frecvenţei dehiscenţei uterine, apariţia acesteia nefiind determinată de calea de naştere, de utilizarea oxitocinei sau de indicaţia pentru cezariană. Totodată mortalitatea perinatală nu a prezentat o creştere semnificativă în cazul naşterii vaginale după operaţie cezariană.

Deci, o naştere pe cale vaginală după o cezariană segmentotransversală efectuată anterior este o opţiune sigură pentru mamă şi copil, în condiţiile absenţei unei distocii mecanice.

Cu toate acestea, trebuie avut în vedere că această siguranţă este relativă, aceste gravide fiind o categorie cu risc. Chiar dacă mortalitatea maternă şi perinatală nu este crescută, morbiditatea maternă şi perinatală poate creşte după naşterea pe cale vaginală la un uter cicatricial (sechele neurologice, histerectomii de hemostază).

Totodată dehiscenţa şi ruptura unei cicatrici uterine verticale apare mult mai frecvent în contextul naşterii pe cale vaginală, fiind însoţită de o creştere semnificativă a morbidităţii materne şi fetale.

Din aceste motive, atitudinea actuală în obstetrică

Scanned with OKEN Scanner

constă în încurajarea travaliului anticipând o naștere vaginală la o femeie care a avut anterior o singură cezariană segmentotransversală.

Etiologie

Cauzele care pot determina ruptura uterină sunt diferite, după cum uterul este indemn sau cicatricial. 50% până la 70% din cazurile de ruptură uterină sunt întâlnite la uterul cicatricial.

În cazul uterului indemn factorii care pot favoriza apariția rupturii sunt:

- multiparitatea (cinci sau mai mulți copii)
- macrosomia fetală, hidrocefalia, gemelaritatea
- anomalii uterine
- anomalii ovulare (placentă acreta sau increta, hidramnios, boală trofoblastică gestațională)

Ruptura uterină pe uterul indemn poate apare pe parcursul travaliului sau în timpul expulziei. În timpul travaliului ruptura uterină apare:

- secundar unei contracții intense, spontane, în circumstanțele unei disproporții cefalopelvice, unei prezentații distocice sau a unui obstacol praevia;
- după stimularea excesivă a uterului cu oxitocină sau prostaglandine;
- după injectarea intraamniotică de prostaglandine sau soluții saline;
- după versiune externă;
- după traumatism externe.

În timpul expulziei ruptura uterină apare după:

- versiunea internă;
- aplicația de forceps;
- extracții pelviene;
- apăsarea fundului uterului exagerată;
- extracție manuală dificilă a placentei cu inserție și aderență anormală.

Scanned with OKEN Scanner

Ruptura uterină la uterul cicatricial apare în cursul travaliului, dar poate apare şi în cursul sarcinii, deci în absenţa travaliului. Cauzele responsabile de apariţia rupturii uterine la uterul cicatricial sunt:

- cezariana segmentotransversală sau corporeală
- miomectomia cu deschiderea cavităţii
- rezecţia de corn uterin
- metroplastii uterine
- perforaţii uterine secundare manevrelor abortive sau traumatismelor externe

Trebuie remarcat faptul că există leziuni oculte, uterul fiind doar aparent indemn: perforaţii nerecunoscute, chiuretaje abrazive.

Diagnostic

Simptomatologia variază în funcţie de etiologia, întinderea leziunii, momentul apariţiei şi al depistării. Se poate descrie un tablou clinic caracteristic rupturii pe uterul indemn şi un tablou clinic caracteristic uterului cicatricial.

Diagnosticul rupturii uterine pe uterul indemn

Sunt descrise stadiile de preruptură şi de ruptură uterină.

Stadiul de preruptură sau de iminenţă de ruptură uterină se caracterizează prin:

- anxietatea şi agitaţia gravidei;
- dureri intense abdominale suprasimfizare cu iradiere în flancuri şi în regiunea sacrată;
- contracţiile se succed la intervale tot mai scurte de timp, sunt mai intense şi mai lungi, tonusul uterin este crescut, deci travaliul este hiperton şi hiperkinetic;
- tahicardie şi tahipnee;
- examenul obiectiv evidenţiază aspectul uterului gravid în „clepsidră" datorită apariţiei la limita dintre segmentul inferior şi corpul uterin a inelului de retracţie Bandl ca urmare a contracţiei segmentului superior

Scanned with OKEN Scanner

(corpului uterin) şi distensiei segmentului inferior. Segmentul inferior subţire reprezintă prima componentă a clepsidrei, iar corpul uterin gros reprezintă a doua componentă a clepsidrei. Ligamentele rotunde pot fi palpate uneori sub forma a două corzi sensibile;

- uterul este deviat spre flancuri;
- palparea segmentului inferior sensibilă;
- cel mai constant element întâlnit la examenul obiectiv îl constituie suferinţa fetală;
- tactul vaginal evidenţiază cauza sindromului de preruptură (distocia de prezentaţie, disproporţia cefalopelvică), dilataţia staţionară, colul edematiat, craniul cu bosă, sângerarea minimă sau absentă.

Stadiul de ruptură se caracterizează prin:

- apariţia unei dureri intense, sincopală, care ulterior are tendinţa să se estompeze. În condiţiile în care gravida a primit în cursul travaliului medicaţie analgetică sau anestezie peridurală, durerea nu este atât de intensă.
- contracţiile uterine de travaliu încetează
- examenul obiectiv evidenţiază: abdomenul meteorizat dureros la palpare datorită hemoragiei interne, apariţia stării de şoc hemoragic, palparea a două formaţiuni tumorale (fătul şi uterul), bătăile cordului fetal dispar, ruptura peretelui uterin fiind însoţită de decolarea placentei
- tactul vaginal evidenţiază sângerare vaginală moderată sau abundentă cu sânge coagulabil, lipsa unei părţi fetale în dreptul strâmtorii superioare, iar uneori poate fi palpată soluţia de continuitate
- ecografia poate pune în evidenţă expulzia conţinutului uterin în cavitatea abdominală şi prezenţa epanşamentului peritoneal

Diagnosticul rupturii uterine pe uterul cicatricial

Cicatricile uterine se pot rupe pe parcursul sarcinii sau la instalarea primelor contracţii, dar cicatricile

Scanned with OKEN Scanner

segmentului inferior necontractil extrem de rar se rup înainte de travaliu. Ruptura pe uterul cicatricial şi în special după operaţia cezariană segmentotransversală, este o ruptură incompletă de cele mai multe ori.

Ruptura uterului cicatricial nu este precedată de sindromul de preruptură uterină şi se caracterizează prin dureri abdominale de intensitate moderată, stare generală nealterată sau uşor modificată, fără a avea o legătură cu volumul sanguin vizibil.

Examenul obiectiv evidenţiază durere intensă la palparea cicatricii, sângerare vaginală minimă sau absentă, tonusul uterin normal.

Diagnosticul diferenţial

Diagnosticul diferenţial se face cu:

- placenta praevia în care sângerarea este mai abundentă, este neînsoţită de dureri
- decolarea prematură de placentă normal inserată care se caracterizează prin sângerarea vaginală minimă cu sânge negricios, hipertonie uterină, alterarea bătăilor cordului fetal, în contextul unui tablou clinic de disgravidie de ultim trimestru
- embolia amniotică este un sindrom instalat brutal, fără semne premonitorii, fără sângerare şi fără modificări locale

Ecografia este utilă în cazul placentei praevia, punând în evidenţă localizarea placentară, iar în cazul unei decolări putând depista existenţa hematomului retroplacentar.

Complicaţii

Evoluţia rupturii uterine depinde de: localizarea rupturii, prezenţa sau absenţa uterului cicatricial, prezenţa unor leziuni vasculare sau viscerale supraadăugate.

Ruptura survenită pe uterul cicatricial determină o mortalitate maternă şi fetală mai mică decât ruptura apărută

Scanned with OKEN Scanner

pe uterul indemn. Rupturile uterine extinse apărute pe cicatrici verticale determinând deschiderea unor vase voluminoase de la nivelul corpului uterin, cu posibilitatea de expunere a unei porţiuni din patul placentar, sunt însoţite de şoc hemoragic şi suferinţă fetală sau chiar moarte fetală. Ruptura uterină apărută pe o cicatrice transversală (mai ales dacă este localizată la nivelul segmentului inferior) este mai puţin severă, fiind mai puţin sângerândă şi neafectând inserţia placentară.

Ruptura uterină apărută pe uterul indemn este rară dar este deosebit de gravă, mortalitatea maternă şi fetală fiind crescute. Dacă soluţia de continuitate este la nivelul segmentului inferior şi este completă, există riscul prelungirii transversale sau oblice, putând fi interceptat traseul vaselor uterine, sau se poate prelungi descendent către col şi vagin. Dacă ruptura este incompletă, frecvent se prelungeşte către ligamentul alrg, determinând apariţia hematomului de ligament larg sau a hematomului retroperitoneal.

Complicaţiile sunt: complicaţii locale şi generale. Complicaţiile locale sunt: hematom în ligamentul larg, hematom retroperitoneal, ruptura vezicii urinare. Complicaţiile generale sunt: şocul hemoragic, septicemia, peritonita.

Atitudine

Profilaxia rupturii uterine este foarte importantă şi constă în: dispensarizarea sarcinilor cu risc de ruptură (marile multipare, bazine viciate, malformaţii uterine, etc.) şi internarea lor înainte de termen. În travaliu se urmăreşte: depistarea distociilor, supravegherea evoluţiei travaliului, utilizarea corectă a ocitocitelor, diagnosticul obstetrical corect şi din timp.

Operaţia cezariană se va practica de urgenţă în sindromul de iminenţă de ruptură uterină şi în condiţiile prezenţei semnelor de ruptură uterină pe uter cicatricial. În cazul rupturilor pe uter indemn, histerectomia poate fi

Scanned with OKEN Scanner

necesară.

În cazul rupturilor pe uter cicatricial, sutura soluţiei după extragerea fătului şi a placentei este de multe ori suficientă.

Naşterea pe cale vaginală pe uterul cicatricial poate fi permisă în funcţie de următorii factori:

- cicatricea să fie transversală
- să nu existe distocie mecanică
- impactul unor eventuale infecţii asupra calităţii cicatricii trebuie luat în considerare

AUTOEVALUARE

Test tip II – Ruptura uterină pe uter cicatricial este favorizată de:

1. multiparitate;
2. gemelaritate;
3. placentă acreta sau increta;
4. izoimunizarea Rh.

Răspuns corect: A (1,2,3 sunt corecte)

Test tip II – În caz de preruptură uterină pe uter indemn, vom avea următorul tabloul clinic:

1. Uterul gravid va avea aspectul de uter „în clepsidră";
2. Ligamentele rotunde pot fi palpate ca două corzi pe flancuri;
3. Dureri intense abdominale cu iradiere în flancuri şi în regiunea sacrată;
4. Contracţiile uterine de travaliu încetează.

Răspuns corect: A (1,2,3 sunt corecte)

Test tip II – Naşterea pe cale vaginală la gravidele cu uter cicatricial este:

1. Posibilă în 50-70% din cazuri;
2. Indicată în cazul în care cicatricea este longitudinală;

Scanned with OKEN Scanner

3. Posibilă în cazurile în care nu există distocie mecanică;
4. Posibilă chiar şi în cazul în care gravida a prezentat infecţie. puerperală după efectuarea unei operaţii cezariene

Răspuns corect: B (1 şi 3 sunt corecte)

Scanned with OKEN Scanner

22. BOLILE MATERNE ASOCIATE SARCINII

I. *Bolile cardiace şi sarcina*

Bolile cardiace sunt prezente la circa 0,5–2% din femeile gravide şi, cu o mortalitate de aproximativ 1%, reprezintă principala cauză de deces matern de natură neobstetricală.

Principalele afecţiuni cardiace sunt reprezentate de leziunile reumatismale (85%): boală mitrală, insuficienţă mitrală, insuficienţă sau stenoză aortică.

Cardiopatiile congenitale (10%) sunt reprezentate de:

- cardiopatiile necianogene cu şunt stânga–dreapta (comunicare intreatrială, interventriculară, persistenţa canalului atrial) în care există posibilitatea insuficienţei cardiace. Un accident particular este reprezentat de inversarea şuntului.
- cardiopatiile cianogene cu şunt dreapta–stânga (sindromul Eisenmenger, tetralogia Fallot)

Prognosticul acestor paciente este dat de gradul hipertensiunii pulmonare. Orice creştere în presiunea pulmonară sau scăderea rezistenţei vasculare sistemice creşte debitul şuntului de la dreapta la stânga, ducând la creşterea cianozei. Sarcina realizează tocmai scăderea rezistenţei vasculare sistemice şi creşterea rezistenţei pulmonare şi supraîncarcă ventriculul stâng, crescând şuntul dreapta–stânga cu accentuarea cianozei. În aceste afecţiuni este indicată întreruperea sarcinii.

- stenoze congenitale de arteră pulmonarăcontracţie de aortă: predispun la rupturi de aortă sau accidente vasculare cerebrale în travaliu sau expulzie.

Accidentele gravido-cardiace

Sunt reprezentate de tulburări de ritm, ambolii arteriale şi venoase pulmonare, edemul pulmonar acut,

Scanned with OKEN Scanner

insuficienţa cardiacă globală, reluarea procesului inflamator, grefa infecţioasă (endocardita malignă).

Sunt mult mai frecvente în boala mitrală şi stenoza aortică şi în cardiopatiile congenitale cianogene. Recunoaşterea lor din timp are o importanţă deosebită în practica medicală. În cadrul accidentelor gravido-cardiace vom deosebi:

– semne premonitorii:
- palpitaţii;
- tahicardie sinusală moderată < 100/min;
- dispnee uşoară de efort;

– semne de alarmă:
- tahicardie sinusală în repaus > 100/min;
- accese de tuse;
- dispnee de decubit;
- accentuarea umbrelor hilare pulmonare.

– decompensare cardiacă:
- edem pulmonar acut;
- insuficienţă cardiacă globală.

– accidente:
- tulburări severe de ritm;
- tulburări de conducere;
- trombo-embolii;
- stop cardiac.

– complicaţii spurapuse:
- miocardita reumatismală;
- endocardita septică;
- vascularita septică.

În stabilirea conduitei la gravidele cardiopate se foloseşte clasificarea stabilită de Asociaţia Cardiologică din New York:
- **clasa I** – nu prezintă limitarea activităţii fizice
- **clasa II** – uşoară limitare a activităţii fizice, starea de confort fiind obţinută în repaus
- **clasa III** – accentuată limitare a activităţii fizice
- **clasa IV** – nu sunt capabile de nici un fel de activitate

Scanned with OKEN Scanner

fizică

Sarcina este contraindicată la cardiopatele din **clasa III şi IV**. În cazul când rămân gravide se face avort terapeutic în trimestrul I de sarcină la fel ca şi în cazul gravidelor din **clasa I şi II** în situaţia apariţiei complicaţiilor în cursul primului trimestru.

În cursul sarcinii este necesară:

- examinarea săptămânală în intervalul săptămânilor 28-32 de gestaţie a gravidelor din clasa I şi II;
- spitalizarea obligatorie a celor din clasa III şi IV începând de la vârsta gestaţională de 28 de săptămâni;
- este obligatorie examinarea lunară de către cardiolog a gravidei cardiopate
- pe parcursul sarcinii se va acorda atenţie combaterii creşterii ponderale excesive a retenţiei hidroelectrolitice şi a anemiei;
- se vor evita infecţiile şi totodată se va urmări recunoaşterea precoce a semnelor de „alarmă".

O gravidă cardiopată trebuie internată în spital cu cel puţin 1-2 săptămâni înainte de naştere.

Cu câteva zile înainte de termen sau la începutul travaliului se va începe tratamentul profilactic cu penicilină 1.200.000-1.600.000 UI ce se va continua la 2-3 zile după naştere.

Un travaliu bine condus trebuie să răspundă la două cerinţe:

- să fie indolor (şederea psihică şi analgezia obstetricală);
- să aibă o durată optimă (8-10 ore la primipară).

În travaliu vor fi urmărite pulsul şi frecvenţa respiratorie maternă. Creşterea pulsului peste 115/minut şi a frecvenţei respiratorii peste 28/minut reprezintă un semnal de alarmă a unei viitoare decompensări. La dilataţia completă dacă condiţiile o permit naşterea trebuie terminată prin aplicare de forceps. Naşterea pe cale vaginală cu suprimarea expulziei prin aplicaţie de forceps este de preferat operaţiei

Scanned with OKEN Scanner

cezariene indiferent de clasa în care se încadrează gravida cardiopată.

Pericolul decompensării este crescut în postpartumul imediat în care se produce o solicitare maximă a cordului prin creşterea întoarcerii venoase. Pentru a preveni eventuala decompensare putem recurge la compresia manuală a aortei şi a venei cave transabdominal. De asemenea, pericolul decompensării se menţine crescut în primele 3-4 zile după naştere.

În postpartumul tardiv pot apărea complicaţii de tipul trombozelor, infecţiilor şi complicaţii hemoragice.

Alăptarea va fi interzisă cu excepţia lăuzelor cardiopate din clasa I.

Urmărirea gravidei cardiopate se va face de către obstetrician în colaborare cu medicul cardiolog fiind permisă administrarea tonicardiacelor, medicaţiei antiaritmice şi a heparinei, fiind interzisă administrarea în sarcină a dicumarinicelor.

II. DIABETUL ŞI SARCINA

Se apreciază că aproximativ 0,5% din sarcini apar la femei cu diabet clinic, iar diabetul gestaţional, în care modificările metabolismului glucidic sunt detectate pentru prima dată în sarcină, apare la aproximativ 2-3% din totalul gravidelor.

Sarcina acţionează cu un stress diabetogen prin distrugerea insulinei la nivel placentar (insulina datorită particularităţilor sale structurale nu traversează bariera placentară) şi prin acţiunea hormonilor contrainsulinici placentari: HCG, hormonul lactogen placentar, estrogeni, progesteron.

National Diabetes Date Group a propus clasificatea diabetului în trei tipuri:

Tipul I – diabet zaharat insulino-dependent;

Tipul II – diabetul zaharat non-insulino-dependent;

Scanned with OKEN Scanner

Tipul III – intoleranţa gestaţională la hidraţii de carbon.

Diabetul gestaţional corespunzând clasei A în clasificarea Priscilla White (şi a clasificării Colegiului American O.G. – 1986) cuprinde diabetul în care diagnosticul este pus în timpul sarcinii pe baza testului de toleranţă la glucoză, glicemia „a jeune" fiind normală, afecţiunea fiind controlată terapeutic numai prin dietă. Înainte de apariţia insulinei mortalitatea maternă în cazul sarcinii asociate cu diabet era de peste 30%, iar mortalitatea perinatală de aproximativ 50%. La ora actuală în cazul unei îngrijiri medicale adecvate a gravidei cu diabet s-a realizat o scădere drastică a mortalităţii materne care se apropie de cea generală, dar se menţine o rată înaltă a mortalităţii perinatale ce variază între 5-20%. Evoluţia gravidei diabetice nu diferă de evoluţia gravidei sănătoase dacă nivelurile glicemiei sunt menţinute pe parcursul sarcinii în limite normale.

Diabetul clinic insulino-dependent în special cel cu leziuni vasculare predispune la complicaţii materne, precum microangiopatia şi leziuni neuro-oftalmologice.

De asemenea, diabetul predispune la apariţia unor aspecte patologice precum:

- hiperectonemia şi ceto-acidoza
- hipoglicemia
- bacteriuria
- preeclamsia
- hidramniosul
- monliaza vaginală

Efectul diabetuluia supra produsului de concepţie:

- Frecvenţa malformaţiilor congenitale este de cca. 5-10% faţă de 2% pe lotul general de populaţie, fiind în legătură cu tulburările echilibrului acido-bazic şi a nivelului glicemiei în momentul concepţiei şi în primele 7-8 săptămâni de gestaţie
- Rata avorturilor este considerabil crescută, ajungând

Scanned with OKEN Scanner

la 40-45%

- Incidenţa naşterii premature este de 2-3 ori mai ridicată faţă de lotul general al populaţiei (în special datorită hipertensiunii induse de sarcină).
- Macrosomia este cea mai frecventă complicaţie fetală a diabetului

Se manifestă nu numai prin creşterea greutăţii dar şi prin creşterea lungimii corpului. Aspectul clinic este de „colos cu picioare de lut".

Macrosomia include şi splahnomegalia exceptând greutatea creierului. Ea se corelează cu nivelul hiperglicemici materne în absenţa afectării vasculare materne. Hiperglicemia stimulează secreţia fetală de insulină care este un important factor de creştere, îmbunătăţind sinteza proteică, de glicogen şi lipogeneza.

Diabeticele din clase D, F şi R (care prezintă afectare vasculară maternă), care poate determina insuficienţa circulatorie utero-placentară, pot prezenta retard al creşterii intrauterine a fătului.

- Mortalitatea perinatală este ridicată, fie prin traumatism obstetrical în cazul macrosomiei fetale, fie prin detresă respiratorie, hipoglicemie şi hipocalcemie;
- Incidenţa morţilor fetale în utero este de 5 ori mai ridicată decât la gravidele sănătoase. Riscul creşte după săptămâna 34 gestaţie.

Factorii etiologici răspunzători de moartea intrauterină a fătului sunt reprezentaţi de hipoglicemie, hipoglicemie cu lactacidemie, malformaţii fetale, insuficienţă placentară determinată de angiopatia diabetică maternă.

Conduita în sarcina asociată cu diabet va consta în realizarea unui echilibru cât mai apropiat de cel din afara sarcinii şi pe cât posibil de valorile normale. Se va urmări detectarea suferinţei fetale cât mai precoce, evitarea prematurităţii, evitând complicaţiile materne şi fetale.

Gravida diabetică va fi supravegheată pe parcursul

Scanned with OKEN Scanner

sarcinii de către obstetrician în colaborare cu specialistul de boli de nutriţie.

Singurul tratament hipoglicemiant nenociv pentru făt este insulina. Administrarea de sulfamide hipoglicemiante este interzisă, datorită riscului teratogen şi a toxicităţii asupra produsului de concepţie.

Stabilirea momentului optim al naşterii reprezintă cheia atitudinii obstetricale şi este în funcţie de:

gradul de maturitate fetală;

momentul când mediul uterin a devenit nociv fătului şi a început suferinţa fetală.

Se va stabili totodată în funcţie şi de starea colului uterin modalitatea de naştere – naştere pe căi naturale sau operaţie cezariană. Operaţia cezariană acceptată fără rezerve în trecut s-a arătat că duce la creşterea riscului de detresă respiratorie fetală şi de multe ori este inutilă în absenţa fătului macrosom sau cu suferinţă fetală, calea de naştere fiind decisă de la caz la caz.

III. INFECŢIILE URINARE ÎN SARCINĂ

Infecţiile tractului urinar sunt cele mai frecvente infecţii bacteriene întâlnite în cursul sarcinii. Starea de graviditate induce o serie de modificări la nivelul aparatului urinar care favorizează apariţia acestor boli:

- dilatarea calicelor, a bazinului ca şi a ureterelor;
- diminuarea peristalticii ureterale sub acţiunea progesteronului;
- compresiunea exercitată de uterul gravid asupra uretrelor;
- reflux vezico-ureteral crescut.

a) Bacteriuria asimptomatică presupune persistenţa unor bacterii care se multiplică activ la nivelul tractului urinar în afara oricărei simptomatologii.

Se întâlneşte la 2-7% din gravide.

Scanned with OKEN Scanner

Diagnosticul de bacteriurie asimptomatică presupune depistarea la două examene succesive a cel puţin 100.000 colonii germeni în urină în absenţa oricărei simptomatologii.

În cazul în care bacteriuria asimptomatică nu este tratată, 25% din femeile infectate vor prezenta ulterior în cursul sarcinii infecţia acută simptomatică.

În ordinea frecvenţei, agenţii patogeni ai infecţiilor urinare în sarcină sunt reprezentaţiu de: Escherichia Coli, Klebsiella, Enterobacter şi Proteus. Bacteriuria asimptomatică a fost pusă în legătură cu creşterea frecvenţei rupturii premature de membrane, avorturilor, retardului de creştere intrauterină.

Tratamentul bacteriuriilor asimptomatice se face cu Penicilină, Amoxicilină, Cefalosporine, Colimicină, Nitrofurantion.

b) Infecţiile urinare simptomatice

În formele joase (cistite, uretrite) tulburările micţionale sunt pe primul plan: disurie, polakiurie, nicturie, tenesme vezicale.

Pielonefrita acută se întâlneşte la 1-2% din gravide, în special în cursul celei de-a doua jumătăţi a sarcinii şi este de obicei unilaterală, afectând rinichiul drept. Boala debutează în mod obişnuit brusc cu febră şi frisoane, tabloul clinic fiind dominat de obicei de semne generale (cefalee, vărsături, dureri abdominale) asociate cu dureri lombare şi sensibilitatea lojiilor renale la palpare şi percuţie. Investigaţiile de laborator evidenţiază: leucociturie importantă până la piurie, cilindri leucocitari, floră bacteriană abundentă. În 1-2% din cazuri, gravidele cu pielonefrită pot prezenta insuficienţă respiratorie în urma leziunilor alveolare produse de endotoxină şi o treime din aceste gravide vor prezenta anemie acută.

În pielonefrita gravido-toxică (Sindromul Fruhinsholtz) cu tulburări hepato-renale şi cerebrale, riscul matern şi fetal este major în absenţa tratamentului.

Scanned with OKEN Scanner

Tratamentul pielonefritei acute impune spitalizarea, reechilibrarea hidro-electrolitică pe cale venoasă, antibioterapie. Eficienţa tratamentului este condiţionată de tipul germenului, sensibilitatea la antibiotice ca şi de absenţa obstrucţiilor de la nivelul aparatului urinar care să inducă o stază accentuată.

În formele severe ale pielonefritei acute se constată o creştere a frecvenţei naşterilor premature, preeclampsiei şi a hipotrofiei letale.

AUTOEVALUARE

Test tip II: Diabetul predispune la apariţia unor aspecte patologice precum:

1. hipercetonemia şi ceto-acidoza maternă;
2. bacteriuria maternă;
3. preeclampsia;
4. oligoamnios.

Răspuns corect A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip II: Gravidele diabetice din clasele D, F şi R care prezintă afectare vasculară maternă pot prezenta:

1. creşterea frecvenţei malformaţiilor congenitale ale produsului de concepţie;
2. retard al creşterii intrauterine fetale;
3. creşterea incidenţei naşterilor premature;
4. macrosomie fetală.

Răspuns corect A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip II: În caz de diabet macrosomia fetală:

1. se manifestă prin creşterea greutăţii fără a afecta lungimea corpului;
2. apare cu precădere în diabetul cu afectare vasculară maternă;
3. este datorită informaţiei genetice a fătului şi nu se

Scanned with OKEN Scanner

corelează cu nivelul hiperglicemiei materne;

4. este cea mai frecventă complicaţie fetală a diabetului.

Răspuns corect D (4 este corect).

Test tip II: Sarcina acţionează ca un stress diabetogen prin:

1. distrugerea insulinei la nivel placentar;
2. acţiunea contrainsulinică a gonadotropinei corionice umane;
3. acţiunea contrainsulară a hormonului lactogen placentar;
4. acţiunea contrainsulară a estrogenilor şi progesteronului.

Răspuns corect E (1, 2, 3, 4 sunt corecte).

Test tip II: În formele severe ale pielonefritei acute se constată o creştere a frecvenţei:

1. naşterilor premature;
2. preeclampsiei;
3. retardului de creştere intrauterin;
4. malformaţiilor fetale.

Răspuns corect A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip II: În cursul sarcinii la gravida cardiopată sunt permise administrarea de:

1. tonicardice;
2. antiaritmice;
3. heparină;
4. dicumarinice.

Răspuns corect A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip I: Perioada de maximă solicitare a aparatului cardiovascular în care gravidele cardiopate din clasa III şi clasa IV trecuie obligatoriu spitalizate, corespunde unei vârste a sarcinii de:

A. 16-20 de săptămâni;
B. 20-24 de săptămâni;
C. 28-32 de săptămâni;

Scanned with OKEN Scanner

D. 32-36 de săptămâni;
E. 36-40 de săptămâni.
Răspuns corect C.

Test tip II: Semnele de alarmă ale posibilităţii de apariţie a accidentelor gravido-cardiace sunt reprezentate de:
1. tulburări de conducere;
2. dispnee de decubit;
3. tulburări severe de ritm;
4. tahicardie sinusală în repaos de peste 100 bătăi/minut.
Răapuns corect C (2 şi 4 sunt corecte).

Test tip I: În lăuzie alăptarea la lăuzele cu cardiopatie
A. nu va fi permisă;
B. va fi permisă la toate lăuzele cu cardiopatie;
C. va fi permisă numai la lăuzele cardiopate din clasele I, II şi III;
D. va fi permisă numai la lăuzele cardiopate din clasele I şi II;
E. va fi permisă numai la lăuzele cardiopate din clasa I.
Răspuns corect E.

Test tip I: Atitudinea la naştere în cazul gravidelor cardiopate va consta din:
A. se vapermite naşterea spontană pe căi naturale în condiţiile în care travaliul va fi indolor şi va avea o durată optimă;
B. se va recurge la terminarea naşterii prin operaţie cezariană;
C. se va recurgela suprimarea expulziei prin aplicaţia de forceps indiferent de clasa în care se încadrează gravida cardiopată;
D. în cazul cardiopatelor din clasa I şi II se va recurge la suprimarea expulziei prin aplicaţia de forceps, iar în cazul cardiopatelor din clasele III şi IV la terminarea naşterii prin operaţia cezariană.
Răspuns corect C.

Scanned with OKEN Scanner

23. AVORTUL ŞI NAŞTEREA PREMATURĂ

Conform definiţiei lui Hertig şi Sheldon avortul se defineşte ca fiind expulzia prematură a unui produs de concepţie neviabil. În ţara noastră , avortul se defineşte ca expulzia unui produs de concepţie sub vârsta gestaţională de 28 de săptămâni şi având o greutate sub 1000 g (în SUA vârsta gestaţională care defineşte avortul este cea mai mică decât 20 de săptămâni, iar greutatea este sub 500 g).

Etiologia – de obicei cauzele sunt multifactoriale.

Factorii:

1. Materni:

a. generali: stări toxice, tulburări metabolice, endocrine, carenţiale, anemie, boli infecţioase, tulburări psihice.

b. locali uterini:
- sinechii de origine infecţioasă sau traumatică;
- miomatoza;
- distrofia endometrială: hipoplazie, hipotrofie, scleroza endometrului;
- hipotrofia şi hipoplauzia uterului;
- malformaţii şi modificări uterine de poziţie;
- incontienţa cervico-istmică.

2. Ovulari:

a. **anomalii genetice**: factorii favorizanţi în apariţia anomaliilor genetice sunt reprezentaţi de: supramaturarea ovocitelor, îmbătrânirea gameţilor şi creşterea intervalului dintre ovulaţie şi fecundaţie. Peste 80% din avorturi au loc în primele 12 săptămâni de gestaţie şi cel puţin 50% din aceste avorturi sunt datorate unor anomalii cromozomiale. Riscul avortului spontan creşte cu paritatea şi cu vârsta genitorilor.

Scanned with OKEN Scanner

Riscul este de:

* 12% la femei sub 20 de ani – 12% la bărbaţi sub 20 de ani;
* 26% la femei peste 40 de ani – 20% la bărbaţi peste 40 de ani.

b. forme anormale de nidaţie

3. *Infecţii:* în special infecţii cu Riketsia, Parariketsia, Listeria, Toxoplasmoza, Herpes simplex ca şi infecţia sifilitică începând din luna IV-a de sarcină.

4. *Avortul endocrin* – secreţia progesteronică insuficientă a corpului galben gestativ sau a placentei a fost asociată cu o creştere a incidenţei avortului. Deoarece secreţia de progesteron contribuie la menţinerea deciduei, această deficienţă secretorie va interfera cu nutriţia produsului de concepţie contribuind la moartea acestuia în uter.

Nivelul hormonal scăzut este de obicei consecinţa şi nu cauza leziunilor care pot duce la declanşarea avortului.

5. *Avortul imunologic* – se poate produce prin mecanisme de agresiune autoimune cum se întâmplă în colagenze, (de exemplu sarcina la femeile cu lupus eritematos fiind foarte frecvent terminată prin avort). De asemenea poate să se producă avort prin perturbarea mecanismelor aloimune care previn rejecăia fătului. Aceste mecanisme sunt reprezentate de factorii de histocompatibilitate, factorii blocanţi circulatori, factorii supresori locali şi anticorpii antileucocitotoxici materni.

6. *Avortul prin patologie placentară*

* placenta jos inserată;
* vasculopatia dată de hipertensiune, boli renale, diabet, obezitate.

Scanned with OKEN Scanner

Clasificarea anatomo-clinică a avortului

- tendința la avort – apariția unor dureri pelvine (contracții uterine și congestie pelvină fără sângerare);
- amenințare de avort: la fenomenele de mai sus se adaugă metroragii, dar colul uterin este închis;
- iminența de avort – apar în plus modificări de col, care este întredeschis;
- avort în curs – colul este deschis, permite indexul, produsul de concepție fiind parțial eliminat.

După 10 săptămâni de vârstă gestațională, avortul se produce rareori într-un singur timp și cel mai des în doi timpi: în primul timp se scurge lichidul amniotic și se elimină fătul, în cel de-al doilea timp fiind eliminată placenta.

- avortul incomplet: produsul de concepție a fost eliminat dar în cavitatea uterină au rămas resturi placentare sau de caducă;
- avortul complet.

Clasificarea avortului după modul său de producere:

- avort spontan;
- avort la cerere (în interes medical și social);
- avort provocat septic.

Tratamentul

a) tratamentul avortului instalat – se face prin golirea cavității uterine, de obicei prin curetaj uterin. Curetajul uterin prezintă riscul perforației uterine, riscul hemoragic, riscul infecțios și riscul instalării sinechiei uterine în urma unui curetaj excesiv de abraziv.

b) tratamentul tendinței, amenințării și iminenței de avort:

* în mod ideal tratamentul trebuie să fie etiologic în situația în care se poate evidenția cauza care îl determină;

* nu se vor trata sângerările din prima lună de sarcină datorită riscului genetic;

* repaos, administrare de progesteron sau derivați

Scanned with OKEN Scanner

de progesteron ca şi tocolitice.

Avortul habitual: se consideră ca avort habitual, care situează femeia în categoria femeilor infertile, avortul care se repetă şi anume de-al treilea avort în sus.

În cadrul investigaţiilor la femeia cu infertilitate se vor practica:

- investigaţii genetice;
- histerosalpingografie (pentru diagnosticul incontinenţei cervico-istmice sau a eventualelor malformaţii uterine);
- investigaţii pentru depistarea infecţiilor cu toxoplasmoză, riketsii, pariketsii, listerioză, sifilis.

Naşterea prematură

Prin naştere prematură se înţelege întreruperea cursului sarcinii la o vârstă gestaţională între 28 şi 37 de săptămâni născându-se un făt cu o greutate sub 2500 g.

Frecvenţa: se situează în ţara noastră între 10 şi 11% din totalul naşterilor, prezentând variaţii foarte mari în funcţie de diferitele zone geografice în funcţie de condiţiile socio-economice.

Astfel, frecvenţa este de 2-5% în ţările din peninsula Scandinavă ca să ajungă la 30% în India. Prematurii determină între 70-80% din mortalitatea neonatală precoce şi peste 40% din morbiditatea neonatală.

Prematuritatea se împarte în mai multe grade în funcţie de greutatea produsului de concepţie:

- prematurul de gradul I cu greutatea între 2500-2000 g;
- prematurul de gradul II cu greutatea între 2000-1500 g;
- prematurul de gradul III cu greutatea între 1500-1000 g.

Etiologia naşterii premature

În 60% din cazuri nu se poate stabili. În multe situaţii în determinismul naşterii premature intervine o asociaţie de factori etiologici cu risc cumulativ.

Scanned with OKEN Scanner

I. Cauze materne:

a. locale

* insuficienţa adaptării mecanice a uterului: uter hipoplazic, malformaţii uterine congenitale, uterul tumoral, sinechii uterine, posttraumatice şi postinflamatorii, insuficienţă cervico-istmică.

b. generale:

* vârsta mamei sub 20 de ani şi peste 35 de ani;
* afecţiuni congenitale (cord mic necorespunzător evoluţiei gestaţiei);
* boli infecţioase: virale, bacteriene (lues, listerioză), parazitare (paludism, toxoplasmoză);
* boli organice şi metabolice: cardiopatie maternă, infecţii urinare, hepatopatii cronice, diabet zaharat;
* boli specifice sarcinii: hipertensiunea indusă de sarcină, preeclampsia, eclampsia.

II. Cauze fetale:

* sarcina gemelară şi multiplă;
* hipertrofiile fetale;
* malformaţiile fetale;
* incompatibilităţi sangvine feto-materne.

III. Cauze ovulare:

*insuficienţă placentară;
*placentă jos inserată;
*hidramniosul;
*ruptură prematură de membrane;
*decolare prematură de placentă normal inserată.

Gravidele se împart în gravide cu:

⇒ risc de travaliu prematur (care prezintă factorii de risc enumeraţi sau care au prezentat naşteri premature în antecedente);

⇒ gravide cu ameninţare de naştere prematură:

Scanned with OKEN Scanner

- prezintă CUD regulate (cel puţin 3 contracţii la 10 min.);
- mici sângerări;
- pierderea corpului gelatinos;
- nu se produc modificări de col;

⇒ gravide care prezintă naştere prematură.

Asistenţa la naştere în cazul unei naşteri premature prezintă o serie de particularităţi:

- frecvenţa crescută a prezentaţiilor pelvine
- în cazul în care travaliul se desfăşoară cu membrane intacte, ruperea artificială a membranelor se va face la dilataţia completă
- efectuarea unei episiotomii largi pentru evitarea traumatismului obstetrical fetal
- administrarea de vitamină K la mamă în travaliu penntru a preveni hemoragiile de le nivelul diferitelor ţesuturi fetale şi în special de la nicelul SNC
- obligativitatea controlului manual imediat după naştere
- administrarea de Dexametazonă 12 mg în situaţia în care se pareciază că travaliul va avea loc între 24 de ore şi nu mai mult de 7 zile de la adminstrare, situaţie în care Dexametazona combate apariţia sindromului de membrană hialină.

Particularităţile de adaptare a prematurului la mediul extern

Prematurul este predispus la apariţia traumatismului obstetrical îndeosebi intracranian datorită:

- bogăţiei de apă a SNC
- cantităţii reduse de l.C.R.
- fragilităţii crescute a vaselor datorită nedezvoltării tunicii conjunctiv-elastice

Prematurul prezintă:

- deficienţe ale funcţiei respiratorii
- deficienţe ale funcţiei de coagulare

Scanned with OKEN Scanner

- deficienţe ale funcţiei de nutriţie, fiind predispus la icter prelungit, rahitism, spasmofilie, anemie
- deficienţe în lupta de combatere a infecţiilor

Riscurile pe care le înfruntă nou născutul prematur sunt reprezentate de:

- în etapa de adaptare imediată (primele trei zile de la naştere): starea de şoc şi insuficienţă respiratorie cu determinism complex: pulmonar, cerebral şi cardiovascular
- în etapa de adaptare precoce (zilele 8–10 de la naştere): riscul hemoragic, hiperbilirubinemie şi al dereglărilor metabolice
- în etapa de de adaptare tardivă (peste 10 zile de la naştere): riscul infecţiei postnatale
- la 4-6 săptămâni de la naştere: riscul carenţial (anemie, distrofie, rahitism)
- riscul neuro-psihic cu manifestare tardivă în copilărie.

Tratamentul

a) tratamentul gravidelor cu risc de travaliu prematur:

- repaos la pat în decubit lateral stâng
- tratamentul hormonal substitutiv: progesteron în doze de 250 mg pe săptămână sau substanţe gestagene de tipul alilestrenol (capsule de 5 mg în doză de 3-4 comprimate/zi administrate până la sfârşitul sfârşitul săptămânii 34).
- substanţe tocolitice:

⇒ Benzodiazepina (Diazepam)
⇒ Antispastice musculotrope (Papaverină)
⇒ derivaţi de scopolamină (Scobutil)
(Administraţi sub formă de amestec litic)

b) tratamentul ameninţării naşterii premature şi a naşterii premature:

- medicamentele de elecţie în ameninţarea de naşterea

Scanned with OKEN Scanner

prematură şi în naşterea prematură sunt reprezentate de betamimetice. Pentru a obţine o eficacitate terapeutică ele trebuie administrate la începutul fazei latente a travaliului şi nu în faza de acceleraţie.

Modul de acţiune: receptorii adrenergici sunt localizaţi pe suprafaţa externă a membranei celulare a muşchilor netezi, unde se produce interacţiunea cu agonistul specific, acţionând adenil-ciclaza ce transformă ATP în AMP_C ce va iniţia la rândul său o serie de reacţii, reducând cantitatea de Ca^{++} ionizat intracelular.

Receptorii β adrenergici se împart în receptori β_1 la nivelul inimii şi intestinului şi β_2 la nivelul miometrului, vaselor sangvine şi a bronhiilor. Dat fiind că nu s-au putut obţine β mimetice care să acţioneze electiv asupra receptorilor β_2, aceste droguri vor avea o serie de efecte secundare pe:

- aparatul cardio-vascular: tahicardie, creşterea debitului cardiac, hipotensiune
- metabolism glucidic: hiperglicemie, glicozurie, cetonurie
- metabolismul acizilor graşi: lipoliză, cetonemie
- metabolism hidroelectrolitic: hipopotasemie, retenţie de Na şi apă

De asemenea, în cursul administrării lor, în 30% din cazuri nu se obţine eficacitate terapeutică prin instalarea unei desensibilizări a funcţiei receptorilor adrenergici.

Principalele β mimetice folosite sunt: Ritodrina, Terbutalina şi Fenoterolul, ce se pot administra atât pe cale i.v. cât şi per os (tablete de 10 mg administrate la 4 ore).

Contraindicaţiile administrării β mimeticelor:

- hemoragii abundente (placenta praevia)
- hemoragii retroplacentare
- infecţii amniotice
- boli cardio-vasculare materne
- tireotoxicoză
- diabet

Scanned with OKEN Scanner

- HTA
- moartea intrauterină a fătului sau malformaţii grave

Dat fiind că utilizarea β mimeticelor este grevată de numeroase efecte secundare cu impact negativ, în condiţiile în care se apreciază greutatea produsului de concepţie ca fiind peste 2000 g iar vârsta gestaţională peste 34 săptămâni (elemente ce asigură o bună adaptare postnatală raportat la posibilităţile noastre terapeutice) se poate autoriza continuarea travaliului.

Alte substanţe folosite în tratamentul naşterii premature:

1. $MgSO_4$ – acţionează ca antagonist al Ca^{++} scăzând activitatea contractilă a musculaturii uterine cu aproximativ 10%. Cu toate acestea la preeclampticele tratate cu $MgSO_4$ de obicei travaliul se declanşează spontan
2. Diazoxidul – benzothiadiazină folosită în tratamentul HTA severe şi care inhibă puternic contractilitatea uterină. Dar administrarea sa prezintă două inconveniente majore: induce hipotensiune severă la mamă cu scăderea fluxului utero-placentar şi suferinţă fetală iar hiperglicemia maternă pe care o induce poate stimula producţia fetală de insulină cu hipoglicemie neonatală secundară
3. Inhibitorii de prostaglandină (Indometacinul, Aspirina) blochează sinteza de prostaglandină şi acţiunea prostaglandinelor de organele ţintă, dar au efecte nefavorabile asupra fătului în special prin închiderea prematură a canalului arterial.
4. Antagoniştii de Ca ce blochează intrarea Ca^{++} în citoplasmă prin membrana celulară (ex. Nifedipin), au un efect tocolitic foarte exprimat, dar au în acelaşi timp efecte toxice asupra fătului, prin scăderea fluxului utero-placentar şi efecte hepatotoxice asupra femeii gravide.
5. Etanolul (care acţionează prin inhibarea eliberării de ocitocină la nivel diencefalic) nu mai este folosit la ora actuală în tratamentul naşterii premature datorită eficacităţii

Scanned with OKEN Scanner

scăzute şi efectelor secundare extrem de neplăcute.

AUTOEVALUARE

Test tip II – Care dintre următoarele situaţii pot fi considerate contraindicaţii ale folosirii substanţelor β–mimetice în ameninţarea de naştere prematură:
1. tireotoxicoza
2. diabetul zaharat
3. afecţiuni cardiace
placenta praevia cu sângerare abundentă

Răspuns corect: E (1,2,3,4 sunt corecte)

Test tip III – Asociaţi următoarele situaţii în funcţie de încadrarea lor în riscul de naştere prematură sau ameninţarea de naştere prematură:
1. sângerare mică pe cale vaginală
2. două naşteri premature în antecedente
3. CUD regulate
4. necesită tratament cu β–mimetice
A. – risc de naştere prematură
B. – ameninţare de naştere prematură

Răspuns corect: 1B, 2A, 3B, 4B

Test tip II – Ce atitudine trebuie luată în asistenţa la naştere prematură:
1. ruperea membranelor la dilataţie completă
2. episiotomie
3. control manual al cavităţii uterine după delivrenţă
4. ruperea membranelor la o dilataţie de 4-5 cm

Răspuns corect: A (1,2,3 sunt corecte)

Test tip II – Factorii de risc ai unei naşteri premature sunt reprezentaţi de:
1. vârsta mamei peste 35 de ani
2. hipertensiunea indusă de sarcină

Scanned with OKEN Scanner

3. malformaţii uterine congenitale
4. hidramnios

Răspuns corect: E (1,2,3,4 sunt corecte)

Test tip I – O gravidă cu vârsta gestaţională de 12 săptămâni prezintă dureri pelvine şi pierderi de sânge pe cale vaginală. La examenul local, colul uterin este închis. Respectiva gravidă prezintă:

A. – tendinţă de avort
B. – ameninţare de avort
C. – iminenţă de avort
D. – avort în curs
E. – avort incomplet

Răspuns corect: B

Scanned with OKEN Scanner

24. SARCINA PRELUNGITĂ

Se consideră prelungită cronologic sarcina a cărei vârstă gestațională este de peste 42 de săptămâni (294 de zile), socotite de la data ultimei menstruații care a fost urmată de ovulație la un interval de două săptămâni. Termenul de postmaturitate se referă la sarcinile cu vârstă gestațională de peste 42 săptămâni care prezintă concomitent retard al creșterii intrauterine.

Incidența sarcinii prelungite este conform datelor diferiților autori între 3 și 10%.

Dacă însă vârsta gestațională este stabilită cu precizie, incidența sarcinilor de peste 42 de săptămâni scade la aproximativ 2%. De multe ori, vârsta reală a sarcinii este greu de apreciat. Ea se calculează după:

1. prima zi a ultimei menstruații (UM)

2. date obstetricale clinice: primele mișcări fetale, auscultarea bătăilor cordului fetal cu prezicerea momentului apariției lor, înălțimea uterului în cm.

3. date obstetricale ecografice: diametrul biparietal, diametrul abdominal transvers, lungimea diafizei femurale, diametrul toracic.

Primele două criterii pot fi influențate de factori de eroare: memorizarea incertă a datei UM, interval foarte scurt între sarcini, sângerări postconceptuale, deficiențe de sesizare a PMF, modificarea înălțimii uterului de către conținutul uterului (sarcină multiplă – înălțime prea mare, copil cu dezvoltare inadecvată – înălțime prea mică).

Ecografia obstetricală este un bun mijloc neinvaziv de evaluare a vârstei gestaționale, dacă prima ecografie se

Scanned with OKEN Scanner

face în săptămânile 12–14 (stabileşte durata sarcinii cu o eroare de 7 zile). Determinări ecografice ale vârstei gestaţionale în trimestrul trei pot da erori mari (2–3 săptămâni).

În absenţa unei estimări anterioare care să permită o estimare corectă a vârstei gestaţionale, toate sarcinile care sunt considerate a depăşi 42 de săptămâni vor fi considerate depăşite şi urmărite ca atare, deşi multe probabil nu sunt.

Etiologia sarcinii prelungite nu este cunoscută, deşi există o serie de afecţiuni care sunt asociate acestei situaţii biologice: anencefalie, hipoplegia suprarenalei fetale, absenţa hipofizei fetale, deficienţe ale suprafeţei placentare.

Modificările fiziologice în sarcina prelungită

1. S-a discutat mult dacă sarcina prelungită determină sau nu insuficienţă placentară. La ora actuală în special autorii anglo-saxoni subliniază faptul că insuficienţa placentară nu a putut fi pusă în evidenţă chiar şi în cazul în care sarcina prelungită se însoţeşte de retard al creşterii intrauterine.
2. Modificările lichidului amniotic – după 38 de săptămâni cantitatea de lichid amniotic scade, practic după vârsta gestaţională de 42–43 de săptămâni se instalează oligoamniosul care se datoreşte scăderii producţiei de mină fetală.
3. Modificările fetale – în marea majoritate a cazurilor fătul îşi continuă creşterea ducând la naşterea unor copii mari în raport cu vârsta gestaţională, notându-se un procentaj de 25% al feţilor cu macrosomie fetală, ceea ce duce în cazul naşterii pe cale vaginală să fie prezent un procent ridicat de distocie a umerilor

În 5–10% din cazuri se încadrează în descrierea făcută de Clifford în 1954 şi definită ca postmaturitate, traducând un retard al creşterii intrauterine. Feţii prezintă o lumngime normală, la fel ca şi dimensiunile craniului, dar greutatea este afectată prin diminuarea ţesutului celular

Scanned with OKEN Scanner

subcutanat, vernixul osos este aproape dispărut, pielea este impregnată în meconiu și prezintă zone de descuamare. Unghiile sunt lungi, iar palmele și plantele au aspectul tipic *de spălătoreasă.*

Cauza care determină aceste condiții nu pare să fie insuficiența placentară, ci compresia cordonului ombilical în condițiile oligoamniosului.

Repercursiunile prelungirii sarcinii asupra fătului și a nou născutului

Principala repercursiune este *hipoxia fetală intrapartum* datorită prezenței oligoamniosului și a compresiei cordonului ombilical în aceste condiții.

Silver consideră că măsurarea ecografică a cordonului ombilical în cazul când arată valori scăzute este predicativă pentru apariția suferinței fetale intrauterine, în special în situația când este asociată cu oligoamniosul:

- *traumatismele fetale.* Deoarece în sarcina prelungită, epste 25% din feți sunt macrosomi, ei pot să prezinte la naștere distocii ale umerilor, care se complică cu fracturi de clavicule, humerus sau leziuni ale plexului brahial.
- *aspirația de lichid amniotic meconial* – ca urmare a gaspurilor intrauterine declanșate de asfixie. Rezultă obstrucția mecanică tip valvă a bronșiilor mici, ruptura unor alveole hiperinflamate, scăparea aerului în interstițiul pulmonar cu instalarea emfizemului interstițial și migrarea sa către mediastin și pleură (pneumomediastin, pneumotorax). Efectul iritant al meconiului duce la telectazie prin pneumonită chimică și sunt intrapulmonare. Aspectul clinic este cel al unei detrese respiratorii neonatale
- *copii dismaturi cu retard de creștere intrauterină,* aflați în hipoxie și acitoză cronică, tolerează prost travaliul și pot prezenta suferință fetală acută intrapartum. De asemenea, ei pot să prezinte moarte uterină a fătului antenatal.

Scanned with OKEN Scanner

Atitudinea în sarcina prelungită

Într-un studiu clasic efectuat de Browne pe 15.000 de naşteri s-a demonstrat că mortalitatea perinatală la vârsta gestaţională de 41 săptămâni a fost de 10,5%. Ea s-a dublat la vârsta gestaţională de 43 de săptămâni, s-a triplat la 44 de săptămâni şi a crecut de peste patru ori la 45 săptămâni. De aceea sarcina prelungită intră în cadrul sarcinilor cu risc obstetrical crescut şi se obligă la o explorare atentă a stării fătului.

O serie de examene folosite în trecut, ca dozarea estriolului (în sânge sau urină) sau examenul citohormonal vaginal (care arată în cazul postmaturităţii dispariţia celulelor naviculare şi apariţia celulelor din straturile profunde bazale şi parabazale) au mai mult o importanţă istorică.

La ora actuală se folosesc:

- aprecierea ecografică a volumului lichidului amniotic în scopul evidenţierii oligoamniosului
- aprecierea ritmului cardiac fetal (testul non stress)
- aprecierea vitalităţii fetale prin scorul biofizic fetal–Manning
- testul de stress la contracţii induse de occitocină

Abordarea fiecărui caz de sarcină prelungită va fi individuală. În cazurile în care vârsta gestaţională de 42 de săptămâni mama va prezenta complicaţii ale sarcinii ca hipertensiunea indusă de sarcină, diabet, uter cicatriceal, etc. În cazul în care este evidenţiată prezenţa oligoamniosului sau semne de suferinţă fetală se va practica operaţia cezariană.

Feţii care nu prezintă semne de alterare a vitalităţii fetale care să fie induse prin hipoxie şi/sau acidoză, vor fi urmăriţi începând din săptămâna a 42–a, săptămânal, prin efectuarea testului de stress la ocitocină. Aceeaşi atitudine nu va fi adoptată în cazul sarcinilor în care nu putem stabili cu precizie vârsta gestaţională. Calea de naştere nu va fi aleasă în funcţie de starea biologică a fătului, starea colului

Scanned with OKEN Scanner

uterin *copt* sau *necopt*, mărimea fătului (în cazul feţilor macrosomi de peste 4500 g fiind foarte frecvente traumatismele obstetricale fetale). Naşterea pe cale naturală va fi însoţită de o monitorizare atentă a stării fătului pentru a depista din timp eventuala apariţie a suferinţei fetale acute, ceea ce impune terminarea rapidă a naşterii.

AUTOEVALUARE

Test tip II – Principalele malformaţii fetale care sunt asociate cu sarcina prelungită sunt reprezentate de:
1. anencfalie;
2. atrezie de esofag;
3. hipoplexie a suprarenalei fetale;
4. meningocel.

Răspuns corect: B (1 şi 3 sunt corecte)

Test tip II – Care din următoarele investigaţii paraclinice au valoare în stabilirea atitudinii obstetricale în cazul sarcinii prelungite:
1. evidenţierea ecografică a oligoamniosului;
2. scorul biofizic fetal Manning;
3. testul de stres la contracţii induse de ocitocină;
4. aprecierea ecografică în dinamică a diametrului biparietal.

Răspuns corect: A (1,2,3 sunt corecte)

Test tip I – O sarcină se consideră prelungită de la vârsta gestaţională de:
A. 40 de săptămâni;
B. 41 de săptămâni;
C. 42 de săptămâni;
D. 43 de săptămâni;
E. 44 de săptămâni.

Răspuns corect: C

Test tip II – Principalele repercursiuni ale prelungirii sarcinii asupra fătului şi a nou născutului sunt reprezentate de:

Scanned with OKEN Scanner

1. hipoxia fetală intrapartum;
2. aspirația de lichid amniotic meconial;
3. traumatisme fetale;
4. prolabarea de cordon.

Răspuns corect: A (1,2,3 sunt corecte)

Test tip II – În cazul sarcinii prelungite se instalează frecvent:
1. insuficiență placentară;
2. oligoamniosul;
3. dezlipirea de placentă normal inserată;
4. compresii ale cordonului ombilical.

Răspuns corect: C (2 și 4 sunt corecte)

Scanned with OKEN Scanner

25. SARCINA ECTOPICĂ

Definiţie: Implantarea şi dezvoltarea zigotului în afara cavităţii corpului uterin

Incidenţa: 0,5–1 % din totalul naşterilor, prezentând o mortalitate de 1/1000

Localizări:

- tubară:
  - ⇒ fimbrială
  - ⇒ pavilionară
  - ⇒ ampulară
  - ⇒ istmică
  - ⇒ interstiţială
- ovariană:
  - ⇒ tubo-ovariană
  - ⇒ abdomino-ovariană
  - ⇒ abdominală
  - ⇒ cervicală

Etiopatogenie: Pentru ca migraţia oului să se desfăşoare normal:

- oul trebuie să fie de dimensiuni normale
- lumenul trompei trebuie să fie liber
- mucoasa tubară să fie sănătoasă şi echipată cu cili vibratili
- kinetica tubară să fie normală, ceea ce presupune un echilibru endocrin şi neuro-psihic normal

Apariţia sarcinii ectopice va fi determinată sau favorizată de:

- anomalii morfologice ale trompei (hipoplazie tubară, diverticuli, ostiumuri accesorii)
- leziuni inflamatorii: TBC, gonococie, patologie inflamatorie post infecţii puerperale şi postabortum. Acestea produc pe de o parte stenozarea lumenului tubar, iar pe de altă parte determină reducerea cililor de la

Scanned with OKEN Scanner

nivelul mucoasei tubare

- aderenţe peritubare după infecţii genitale, apendicită, endometrioză
- endometrioză tubară
- operaţii plastice tubare pentru sterilitate
- prezenţa unei sarcini ectopice în antecedente (7-15% din femeile care au prezentat sarcină ectopică tubară pe o trompă, vor prezenta sarcină ectopică şi pe salpinga contralaterală)
- prezenţa unor mioame uterine sau formaţiuni tumorale anexiale ce produc modificarea poziţiei salpingei, eventual torsiuni
- alterarea motilităţii tubare după modificări în titrul hormonilor steroizi (E şi P). Cauza ar fi reprezentată de modificarea numărului şi afinităţii receptorilor adrenergici la nivelul muşchiului neted uterin şi tubar. S-a observat o creştere a numărului de sarcini ectopice după:

⇒ administrarea de contraceptive bazate numai pe progesteron

⇒ utilizarea de doze ridicate de estrogeni postovulatori pentru prevenirea sarcinii nedorite (*morning after pill*)

⇒ inducerea medicamentoasă a ovulaţiei

⇒ după fertilizarea in vitro şi transfer al oului a crescut frecvenţa sarcinilor cervicale

⇒ contracepţia prin DIU după unuii autori duce la creşterea frecvenţei de apariţie a SEU

⇒ în cazul nereuşitei manevrei de sterilizare tubară prin electrocoagulare, în 50% din cazuri se dezvoltă sarcina tubară

Sarcina ectopică tubară

La nivelul trompei, *ancorajul* oului se poate face în două feluri:

- intramural (în aproximativ 30% din cazuri), cu formarea de vase tubo-placentare

Scanned with OKEN Scanner

- superficial (în 60% din cazuri), situaţie în care aderenţa se realizează numai cu mucoasa şi este foarte superficială

În toate cazurile nidaţia se efectuează sau tinde să se efectueze pe o zonă nondeciduală sau neregulat decidualizată, ceea ce va genera caracterul incluctabil al accidentului hemoragic.

Accidentul hemoragic se produce prin ruptură intracapsulară (conform clasificării lui Werth) – avort tubar care se produce de obicei în cazul localizărilor ampulo-pavilionare sau prin ruptură extracapsulară – ruptura trompei – caracteristică în special sarcinilor cu situare în porţiunea istmică sau interstiţială a trompei

1. *Sarcina ectopică tubară în evoluţie*

- **Anamneza** – evidenţiază de obicei antecedente ginecologice-obstetricale cu episoade inflamatorii, avorturi, intervenţii utero-anexiale, sarcini ectopice în antecedente
- **Semnele funcţionale** de sarcină de obicei sunt puţin exprimate
- **Amenoree**
- **Durere** colicativă în una din fosele iliace (Funk-Bretano)
- **Metroragia** – sub forma unor pierderi de sânge negricios în cantitate redusă (hemoragie distilantă Potzzi) mergând până la eliminarea caducii în totalitate

La examenul clinic se evidenţiază uterul de consistenţă moale, mai mic faţă de vârsta gestaţională stabilită pe baza amenoreei şi prezentând o formaţiune tumorală latero-uterină sensibilă, ce creşte de la o examinare la alta (semnul lui Nard).

Scanned with OKEN Scanner

Examene paraclinice

- Testul imunologic de sarcină (TIS) va fi de obicei pozitiv, deşi de o mai slabă intensitate
- Ecografia va arăta absenţa sarcinii ectopice în cavitatea uterină şi eventual va evidenţia prezenţa sarcinii ectopice la nivelul uneia din trompe
- Curetajul uterin bioptic va arăta prezenţa endometrului transformat decidual în absenţa vilozităţilor coriale
- Celioscopia va permite prin inspecţia trompelor să precizăm sediul şi dimensiunea sarcinii ectopice

Diagnosticul diferenţial se va face cu: sarcina intrauterină, cu ameninţarea de avort, sarcina asociată cu chist de ovar complicat, boală trofoblastică gestaţională, sarcină asociată cu fibrom pediculat cu necrobioză.

2. *Avortul tubar*

Simptomatologie:

- sângerare persistentă însoţită de dureri abdominale ce capătă un caracter colicativ, uneori sincopal
- semne de iritaţie peritoneală manifestate prin fenomene vezicale sau rectale (polachiurie, tenesme, dureri la micţiune sau defecaţie)
- în cazul unui hematosalpinx sau hematom peritubar se constată sensibilitatea fundului de sac vaginal lateral corespunzător, cu palparea unei anexe dureroase, difuz împăstate
- în caz de hematocel al Douglas-ului la TV fundul de sac al lui Douglas apare împăstat, plin, foarte dureros la palpare, dând senzaţia unei consistenţe ca de zăpadă (semnul lui Solowij)

3. *Ruptura trompei cu hemiperitoneu*

Simptomatologie:

- durere violentă însoţită de obicei de lipotomie
- semne de hemoragie internă

Scanned with OKEN Scanner

- abdomen balonat, destins, meteorizat, fără apărare dar foarte sensibil la palpare, uneori cu matitate deplasabilă pe flancuri
- semnul Laffont (iradiere înaltă a durerii prin iritaţie vagală – *durerea înaltă la femeia palidă*)
- semnul lui Proust – durere intensă la palparea fundului de sac vaginal posterior
- semnul lui Mondor (senzaţia de plutire a uterului la T.V. datorită hemiperitoneului)
- semnul lui Marius Georgescu (lizereu peribucal)
- semnul lui Cullen (coloraţia cianotică a ombilicului).

La puncţia Douglas-ului se extrage sânge (ca şi în cazul hematocelului pelvin când la puncţie se extrage sânge şi microcheaguri)

Diagnosticul diferenţial se face cu toate formele de abdomen acut.

Tratament

1. Tratamentul medical cu metotrexat utilizat pentru prima dată în 1986. Rezultatele sale sunt favorabile în privinţa menţinerii fertilităţii

- se efectuează pe sarcina ectopică tubară cu vârsta gestaţională sub 6 săptămâni în absenţa accidentului hemoragic
- masa tumorală tubară trebuie să aibă un diametru sub 3,5 cm
- femeia trebuie să fie hemodinamic stabilă cu o funcţie hepatică, renală şi medulară corespunzătoare
- în 5-10% din cazuri se constată eşec terapeutic şi este nevoie de intervenţie chirurgicală
- eficacitatea tratamentului este controlată prin dozarea în dinamică a HCG şi a hormonului lactogen placentar, care trebuie să dispară din plasmă între ziua 14 şi 21 de la începerea tratamentului

Scanned with OKEN Scanner

2. Tratamentul chirurgical

Are un dublu obiectiv:

- asigurarea unei hemostaze perfecte (prevenind apariţia unor accidente hemoragice ulterioare)
- salvgardarea viitorului obstetrical şi hormonal al femeii prin: respectarea ovarului şi menajarea trompei parţial sau total

Procedee chirurgicale:

- expresia tubară simplă (după avort tubar)
- salpingotomia cu sau fără sutură (microcezariană tubară)
- reimplantarea tubo-uterină
- salpingectomia cu conservarea arcadei vasculare şi a fimbrinei ovarice pentru evitarea distrofici ovariene

Sarcina ovariană

Se produce ca urmare a unei implantări primitive a oului sau unei implantări secundare ca urmare a unui avort tubar. Criterii histo-patologice de afirmare a unei sarcini ovariene:

- tubă şi pavilion complet separate de ovar
- zigotul şi anexele ocupă în totalitate locul ovarului
- sac gravidic în/pe ovar legat de uter prin ligamentul utero-ovarian
- peretele sacului vitelin conţine ţesut ovarian

Simptomatologia: asemănătoare cu cea din sarcina tubară

Tratament: ovariectomie sau anexectomie

Sarcina cervicală

Nidarea şi dezvoltarea oului se face distal de orificiul interior al colului uterin, în canalul cervical.

La examenul cu valvele, colul este extrem de hipertrofiat, dând aspectul de „col în butoiaş", violaceu, cu desen vascular accentuat. La tactul vaginal colul este mare, moale, în contrast cu un corp uterin mai mic, necorespunzând vârstei de sarcină stabilită pe baza perioadei de amenoree.

Scanned with OKEN Scanner

Sângerarea este prezentă, mergând de la cea capricioasă şi până la cea cataclismică.

În cazul în care evoluţia sarcinii cervicale se opreşte, colul îşi micşorează volumul, căpătând o consistenţă particulară de „vată".

Diagnosticul diferenţial se face cu: avortul în doi timpi, sarcina cervico-istmică, neoplasmul de col uterin, coriocarcinomul cu metastaze cervico-vaginală.

Tratamentul: histerectomie totală.

Sarcina abdominală

Reprezintă nidaţia şi dezvoltarea oului în cavitatea abdominală. Este clasificată în primitivă şi secundară, care este cea mai frecventă posibilitate, constituindu-se în urma expulzării oului din trompă cu grefarea secundară pe oricare din organele abdominale. Prin reimplantare se crează un nou sac ovular alcătuit din fibrină, epiplon, aderenţe cu organele din jur. De obicei sarcina abdominală îşi întrerupe evoluţia după 3-4 luni, dar în anumite cazuri, spre deosebire de alte localizări ectopice, sarcina abdominală poate să evolueze până la termen.

Sarcina abdominală trebuie operată imediat ce a fost diagnosticată, intervenţia fiind mult mai uşoară în lunile mici. Se indică extragerea fătului şi a sacului fetal cu toate anexele. Extracţia placentei poate fi foarte dificilă datorită aderenţelor cu organele din jur şi în obstetrica clasică unii autori recomandă marsupializarea acesteia.

AUTOEVALUARE

Test tip III – asociaţi semnele de sarcină extrauterină cu explicaţia lor:

1. durere cu caracter colicativ în zona anexială;
2. tenesme rectale;
3. lipotimie;
4. meteorism abdominal;
5. hipotensiune;

Scanned with OKEN Scanner

A. hipovolemie secundară hemoragiei interne;
B. hematocel în Douglas;
C. iritaţia seroasei peritoneale datorită prezenţei sângelui;
D. spasm muscular al trompei.

Răspuns corect: 1D, 2B, 3A, 4C, 5A

Test tip I – Care dintre următorii factori nu este implicat în producerea sarcinii tubare:
A. inflamaţia pelvină;
B. aderenţe peritubare;
C. sinechia cervicală;
D. chirurgia tubară anterioară;
E. endometrioza tubară.

Răspuns corect: C

Test tip I – O femeie de 24 de ani, multipară, are o sarcină tubară ampulară dreaptă neruptă de 2 cm. Procedeul chirurgical cel mai conservator ar fi:
A. salpingectomie totală
B. salpingectomie cu rezecţie de corn uterin
C. salpingectomie parţială
D. salpingectomie cu evacuarea conţinutului tubar
E. salpingectomie bilaterală

Răspuns corect: D

Scanned with OKEN Scanner

26. BOALA TROFOBLASTICĂ GESTAŢIONALĂ (B.T.G.)

BTG se referă la un spectru de abnormalităţi trofoblastice proliferative legate de starea de gestaţie, clasificarea cărora în mod clasic se baza pe criterii histologice şi cuprindea: mola hidatiformă, mola invazivă şi corioepiteliomul.

În 1973 Hammond a propus o nouă clasificare bazată în special pe aspectul clinic şi pe determinarea în dinamică a HCG, dat fiind că în BTG este vorba de un proces dinamic care realizează clinic, morfologic şi biologic o unitate continuă.

BTG Clasificarea Lewis

1. *Boala trofoblastică nemetastazantă*

1.1. Mola hidatiformă

1.2. Boala trofoblastică persistentă (la peste 8 săptămâni de la evacuare)

1.3. Mola invazivă

1.4. Coriocarcinomul localizat la uter

2. *Boala trofoblastică metastazantă*

2.1. cu risc mic:

- durată scurtă (sub 4 luni)
- HCG < 100.000 u.i./urina pe 24 ore
- metastaze vaginale sau pulmonare

2.2. cu risc intermediar:

- durată lungă (peste 4 luni)
- titrul HCG > 100.000 u.i./urina pe 24 ore
- metastaze (cu excepţia SNC şi ficat)

2.3. cu risc mare – metastaze în SNC şi ficat

A. Mola hidatiformă: reprezintă un proces anormal de gestaţie caracterizat prin degenerescenţa chistică a vilozităţilor coriale cu distrofie conjunctivă, absenţa vascularizaţiei vilozitare şi hiperplazie epitelială. Frecvenţa afecţiunii este 1/1000 de naşteri.

Scanned with OKEN Scanner

Mola poate fi completă (totală), în care vilozităţile coriale sunt interesate în totalitatea lor, produsul de concepţie lipseşte, iar aspectul macroscopic este de „ciorchine de strugure", sau parţială. În cazul molei parţiale modificările hidatiforme sunt mai puţin exprimate şi este prezent fătul sau cel puţin un sac amniotic. Vilozităţile avasculare coexistă cu alte vilozităţi vasculare şi se menţine o circulaţie feto-placentară.

Etiopatogenie:

- este mult mai frecventă la femeile care au grupa sangvină AII
- apare la vârstele extreme ale mamei (la peste 45 de ani frecvenţa creşte de 10 ori)
- multiparitatea
- factorii socio-economici precari
- este mai frecventă la femeile din rasa galbenă
- factorii genetici: în mola hidatiformă completă frecvent compoziţia cromozomială este de 46 XX, având cromozomii de origine paternă ca urmare a unui proces de androgeneză (ovulul a fost fertilizat de un spermatozoid haploid care după aceea îşi duplică proprii cromozomi după meioză şi de aceea cromozomii vor fi hemozigoţi). Ei pot fi de asemenea heterozigoţi ca origine, ca urmare a dispermiei.

În mola hidatiformă parţială peste 85% din mole prezintă triploidie. Feţii rezultaţi dintr-o molă parţială vor prezenta stigmatele trioploidiei: malformaţii congenitale multiple, RCIU şi vor fi neviabili.

Examenul clinic se bazează pe:

– Semne funcţionale locale:

- metroragia
- expulzia de vezicule molare

– Semne funcţionale generale:

- starea generală va fi modificată disproporţionat faţă de cantitatea şi repetarea metroragiilor

Scanned with OKEN Scanner

- accentuarea fenomenelor neuro-vegetative de prim trimestru
- apariţia în special când dimensiunile uterului depăşesc dimensiunile unei sarcini de cinci luni a fenomenelor de disgravidie tardivă
- dispnee cu apariţie brutală (embolizări trofoblastice)

– La examenul clinic local:

- uterul creşte excesiv faţă de perioada de amenoree (uter în armonică)
- apariţia chisturilor ovariene luteinice uni sau bilaterale (în 25-60% din cazuri) ca reacţie de răspuns la stimulul gonadotrofinic crescut

– Caracteristici secretorii ale BTG:

- creşterea gonadotrofinelor (HCG) peste 100.000UI/urina 24 h
- creşterea nivelului prtogesteronului, 17 cetosteroizilor, lactogenului placentar, tireotropinei corionice
- scăderea nivelului de secreţie a estrogenilor (prin lipsa suprarenalei fetale ce secretă DHEAS)

– Examene paraclinice în BTG:

- dozarea gonadotrofinelor serice şi urinare ce sunt mult crescute
- ecografia care permite pe de o parte excluderea unei sarcini normale, iar pe de altă parte permite evidenţierea aspectului tipic de molă – aspect ecografic de „fulgi de zăpadă"

Sarcina molară se întrerupe prin avort molar (în general în luna a III-a, a IV-a).

Complicaţii: sângerare, disgravidie, perforaţii spontane, infecţii grave, evoluţie spre coriocepiteliom (în 20% din cazuri, în caz de molă completă şi în 5% din cazuri în caz de molă parţială).

B. Mola invazivă (corioadenomul destruens) – o molă invazivă poate invada, distruge sau perfora endometrul sau chiar să dea metastaze la distanţă, dar studiul elementelor trofoblastice nu permite evidenţierea caracterelor de

Scanned with OKEN Scanner

malignitate. Novak îl consideră o formă de coriocarcinom cu evoluţie mai lentă.

C. Corioepiteliomul: tumoră malignă care se dezvoltă pornind de la trofoblastul ovular. Apare la femei care sunt sau au fost gravide. Intervalul de timp de un an de la avort sau o naştere după care se exteriorizează clinic un corioepiteliom variază de la câteva săptămâni la câteva luni, rar citându-se intervale de timp de ordinul anilor.

Caracteristica microscopică a corioepitelíomului este reprezentată de penetraţia miometrului cu dezorganizarea fibrelor miometriale. Microscopic se constată plaje celulare de tip Langhans. Diagnosticul histologic se bazează pe lipsa vilozităţilor şi invadarea miometrului.

Diseminarea procesului neoplazic se face predominant vascular şi poate fi: locală, loco-regională şi la distanţă.

Sunt cazuri când tumora primitivă uterină nu mai poate fi decelată, diagnosticul stabilindu-se numai pe baza metastazelor.

Posibilitatea regresiei spontane este cu totul excepţională. Mortalitatea fără tratament este 100%. Sub tratament precoce şi bine condus, mortalitatea este de 40–60%.

Tratamentul BTG

A. Tratamentul molei – are două faze:

- Evacuarea molei – se va face pe cât posibil prin vacuum – aspiraţie. Obligatoriu se va efectua radiografia pulmonară
- Dispensarizarea (se întinde pe o perioadă de 3 ani).

Dispensarizarea prezintă două componente:

– dozarea HCG

Dozarea se face săptămânal până la scăderea HCG sub valoarea de 500 u.i./urina pe 24 h sau 5 ui/ml plasmă, ceea ce se întâmplă în cazul evoluţiei favorabile cam la 5-6 săptămâni de la expulzia molei. Apoi când valorile s-au

Scanned with OKEN Scanner

normalizat dispensarizarea se face lunar timp de 6 luni şi apoi la fiecare 2 luni până se împlineşte un an, după care dozările se fac la fiecare 6 luni.

– examenul ginecologic: va urmri mărimea uterului şi eventuala prezenţă a chisturilor luteinice.

Femeia va căuta să evite gestaţia pe o perioadă de cel puţin un an prin folosirea contraceptivelor de barieră, în cazul femeilor care au prezentat BTG fiind contraindicate atât dispozitivul intrauterin (DIU) cât şi contracepţia hormonală. În cazul în care la 5-6 săptămâni de la expulzia molei HCG va prezenta valori de peste 500 UI/urină din 24 h, iar/şi examenul clinic este sugestiv pentru BTG se va face chimioterapie cu agent unic – Metrotrexat 0,4 mg/Kcorp/zi, timp de 5 zile.

În cazul intoleranţei la metrotrexat se va administra Actinomicin D 12 g/Kcorp x 5 zile i.v.

În cazul chimioterapiei se va face monitorizarea tabloului hematologic a echilibrului fluido-coagulant, a funcţiei renale şi a funcţiei hepatice. Rezultatul pozitiv terapeutic se traduce prin scăderea titrului HCG sub 500 UI/urină 24 h.

Dacă acest lucru nu se produce, repetăm cura de citostatice de două ori la interval de 3 săptămâni şi totodată se va efectua histerectomia.

În cazul bolii trofoblastice metastazante se va practica chimioterapie cu 3 agenţi repetat de 2-3 ori, în funcţie de curba de eliminare a HCG şi totodată se practică histerectomie.

În afară de Metrotrexat vom mai administra Clorambucil 0,2 mg/Kcorp pe zi timp de 5 zile/per os şi Ciclofosfamidă 3-5 mg/Kcorp/zi i.v.

Scanned with OKEN Scanner

AUTOEVALUARE

Test tip I: Caracteristic din punct de vedere anatomopatologic pentru mola hidatiformă neinvazivă este:

A. citoliza;
B. modificări Arias-Stella;
C. absența vascularizației vilozitare;
D. invazie minimă a miometrului.

Răspuns corect C.

Test tip I: În corioepiteliom cele mai frecvente metastaze la distanță se produc în:

A. ficat;
B. splină;
C. oase;
D. intestin.

Răspuns corect D.

Test tip II: Care din următorii hormoni sunt prezenți în titruri crescute în mola hidatiformă:

1. HCG;
2. HLP;
3. 17 cetosteroizii;
4. estrogenii.

Răspuns corect A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip II: Semnele clinice întâlnite în sarcina molară sunt:

1. fenomene neuro-vegetative de prim trimestru mai exacerbate;
2. dureri abdominale vagi însoțite de expulzia de vezicule;
3. metroragie persistentă, capricioasă;
4. dureri epigastrice.

Răspuns corect A (1, 2, 3 sunt corecte).

Scanned with OKEN Scanner

Test tip II: Nivele crescute ale HCG se întâlnesc în:

1. coriocarcinom;
2. molă hidatiformă;
3. sarcină gemelară;
4. sarcină ectopică.

Răspuns corect A (1, 2, 3 sunt corecte).

Scanned with OKEN Scanner

27. AFECȚIUNILE AMNIOSULUI ȘI A LICHIDULUI AMNIOTIC

1. Hidramniosul (se mai folosește și termenul de polihidramnios) este definit prin existența de lichid amniotic cu aspect și compoziție similare cu cel normal, dar aflat în cantitate crescută, de peste 2000 ml în cavitatea amniotică.

Între 1000 ml și 2000 ml vorbim despre exces de lichid amniotic. Deoarece aprecierea cantităților de lichid amniotic pe baze exclusiv clinice este adeseori lipsită de acuratețe, odată cu dezvoltarea ecografiei, s-au stabilit criterii obiective care să definească respectiva stare patologică.

Astfel prezența unor pungi de lichid amniotic cu diametrul vertical de 8-11 cm corespunde unui hidramnios de intensitate medie, iar prezența unor pungi de 16 cm diametru vertical sau peste aceste dimensiuni în prezența unui făt care plutește liber în cavitatea amniotică, semnifică un polihidramnios sever.

Din punct de vedere evolutiv polihidramniosul se împarte în:

- acut – creșterea LA se produce brusc și brutal în interval de timp scurt, apare de obicei în prima jumătate a gestației, de obicei în intervalul de 16–20 săptămâni.
- cronic – creșterea LA se porduce lent și progresiv

Etiologie: hidramniosul este frecvent asociat cu malformațiile fetale, în special cu cele ale SNC și ale tractului gastro-intestinal. Hidramniosul este prezent în 50% din cazurile de anencefalie și atrezie esofagiană.

În cazurile de anencefalie și spina bifida un posibil factor etiologic este reprezentat de procesul de transudare lichidiană din meningele expus liber în cavitatea amniotică. Un alt aspect este reprezentat de poliuria fetală datorită lipsei de hormon antidiuretic.

Scanned with OKEN Scanner

Altă cauză generatoare de hidramnios este reprezentată de sindromul transfuzat–transfuzor datorită anastomozelor intraplacentare la gemenii monozigoţi. S-a descris prezenţa hipoplaziei pulmonare la feţii rezultaţi dintr-o sarcină cu hidramnios. Hidramniosul se mai întâlneşte în sarcinile femeilor cu diabet, hipertensiune indusă de sarcină sau izoimunizare.

Prognosticul fetal este în general rezervat, datorită frecvenţei crescute a malformaţiilor fetale în cadrul respectivei patologii (15–20%), naşterii premature, rupturii premature de membrane, distociilor dinamice în travaliu, dificultăţilor de adaptare ale feţilor rezultaţi din sarcini cu eritroblastoză fetală sau din mame cu diabet sau hipertensiune induse de sarcină. De asemenea, dezlipirea de placentă normal inserată şi hemoragiile din periodul III şi IV ale naşterii sunt mult mai frecvente la această categorie de gravide.

Diagnosticul: simptomatologia este determinată în exclusivitate de modificările mecanice datorite distensiei uterine, fiind în legătură directă cu cantitatea de LA.

Pe primul plan se află semnele respiratorii cu dispnee şi cianoză. Apar de asemenea tulburări de compresie mergând de la edeme ale membrelor inferioare, edeme vulvare, până la anurie. Uterul prezintă un volum excesiv cu dificultăţi de palpare a fătului, prezenţa balonării fetale. Auscultaţia cordului fetal este dificilă.

Tratamentul – Formele minore ca şi cele medii de polihidramnios impun rareori tratament deşi determină disconfort matern, ele rezolvându-se prin ruptură spontană de membrane sau declanşarea travaliului.

În cazurile severe, singurul tratament eficient al hidramniosului constă în îndepărtarea unei cantităţi de LA prin amniocenteză sau amniotomie, cu riscul inerent al declanşării travaliului sau de dezlipire de placentă normal inserată, în cazul amniotomiei adăugându-se şi riscul

Scanned with OKEN Scanner

prolabării de cordon.

O serie de autori au obţinut rezultate favorabile în caz de hidramnios prin administrarea de indometacin mamei (2,5–3 mg/Kg corp), riscul fetal major fiind reprezentat de închiderea prematură a canalului arterial care s-a semnalat în 50% din cazuri în situaţia administrării prelungite de indometacin.

Oligoamnios

Se consideră a fi oligohidramnios atunci când cantitatea de lichid amniotic este mai mică de 300 ml.

Oligohidramniosul este totdeauna prezent în cazuri de obstrucţie a căilor urinare sau de agenezie renală.

De asemenea, în cazuri de retard al creşterii intrauterine datorită reducerii diurezei fetale se observă o reducere marcată a volumului de lichid amniotic.

Oligoamniosul apărut precoce în cursul sarcinii se asociază cu un prognostic fetal rezervat, atât datorită cauzelor care determină oligoamniosul cât şi datorită consecinţelor pe care le determină. Chiar şi în condiţiile în care produsul de concepţie este normal, el poate suferi consecinţele diminuării severe a volumului de lichid amniotic datorită benzilor amniotice care se constituie între amnios şi diferitele segmente fetale şi pot genera deformări serioase, inclusiv amputaţii. Datorită presiunii pereţilor uterini asupra fătului pot apărea deformări musculo-scheletale fetale. De asemenea în caz de oligoamnios se întâlneşte frecvent hipoplazia pulmonară fetală.

Patologia cordonului ombilical

1. **Anomalii de constituţie**: dintre acestea cea mai frecventă este absenţa unei artere ombilicale (0,4-1%). În general se asociază cu naşterea prematură, retardul de creştere intrauterină, malformaţii fetale, mergând până la moartea intrauterină a fătului.

Scanned with OKEN Scanner

2. Anomaliile de lungime

2.1. Cordonul scurt – sub 30 cm – cordonul natural scurt este totdeauna gros, scurt cu proeminenţe ale gelatinei lui Warton. Cordonul scurt nu se manifestă în timpul sarcinii. În timpul travaliului el poate jena însă mecanismul naşterii, iar în cazul unui cordon foarte scurt poate împiedica progresia fetală în canalul pelvi-genital.

Craniul fetal împins de către contracţie se poate reîntoarce după încetarea acesteia la nivelul anterior, mult mai sus decât în contracţie.

Tracţiunile repetate asupra cordonului ombilical pot provoca un hematom retroplacentar, ca şi tulburări circulatorii şi suferinţa fetală.

Ruptura cordonului şi inversiunea uterină sunt excepţionale. Oprirea progresiunii fetale şi/sau suferinţa fetală obligă la intervenţie, terminarea naşterii prin operaţie cezariană sau aplicaţie de forceps în funcţie de statusul obstetrical al parturientei.

2.2. Excesul de lungime al cordonului ombilical – în cazul în care acesta măsoară mai mult de 100 cm. De cele mai multe ori acest cordon este subţire, sărac în gelatină. Wharton, mai puţin bine apărat împotriva pericolelor compresiunii. Cordonul cu exces de lungime rămâne de foarte multe ori o descoperire post natală, el putând favoriza însă deplasările patologice.

3. Anomaliile de poziţie ale cordonului

Anomaliile de poziţie sunt de cele mai multe ori consecinţa lungimii normale a acestuia. Cea mai gravă dintre acestea este procidenţa de cordon care nu se produce decât în travaliu.

3.1. Nodurile adevărate de cordon sunt rezultatul deplasării cordonului în jurul lui însuşi, de obicei foarte precoce către luna a patra de sarcină, atunci când cavitatea

Scanned with OKEN Scanner

amniotică este foarte voluminoasă în raport cu produsul de concepţie.

Acesta trece în întregime printr-o ansă a cordonului ombilical, constituindu-se astfel nodul adevărat de cordon.

Nodul adevărat de cordon trebuie să fie deosebit de nodurile false, determinate de varicozităţile şi sinuozităţile vaselor cordonului ombilical ce se produc în scopul acomodării lungimii lor la cea a cordonului şi care nu au semnificaţie patologică. Nodul poate fi unic, dublu sau triplu. De multe ori el reprezintă o descoperire post partum deoarece este foarte rar strâns. Menţinerea nodului nestrâns este datorată elasticităţii şi vâscozităţii cordonului. În aceste cazuri nu se observă nici o manifestare clinică. În alte cazuri strângerea nodului în timpul sarcinii produce pe cordon o mică zonă de atrofie lipsită de gelatină, de aspect cicatriceal. Protecţia vasculară nu mai este asigurată. Cu toate acestea în cursul evoluţiei sarcinii suferinţa fetală ca şi moartea fătului este rară. În timpul travaliului, când cordonul este tracţionat în cursul evoluţiei fătului, mai ales dacă nodul este de cordon se asociază cu prezenţa unui cordon scurt natural, apare asfixia fetală cu evoluţie rapidă putând duce la moartea produsului de concepţie.

3.2. Circularele şi eşarfele de cordon

Cordonul ombilical se deplasează în jurul fătului. În jurul tunchiului el se poate înfăşura în eşarfă. în bretea sau în bandulieră. Înfăşurarea cea mai frecventă se face în jurul gâtului, luând numele de circulară.

Acestea pot fi una, două sau trei suprapuse. Circularele pot fi strânse sau laxe în jurul gâtului. Circularele de cordon determină trei consecinţe:

- scurtarea accidentală a cordonului; fiecare circulară scurtează cordonul cu circa 20 cm din lungimea sa;
- compresiunea vaselor gâtului – putând constitui leziuni asemănătoare strangulării. Acest accident este excepţional şi implică existenţa circularelor precoce,

Scanned with OKEN Scanner

numeroase şi strânse;

- comprimarea cordonului – circularele laxe sunt mai uşor comprimate decât cele strânse, fie între menton şi torace în prezentaţia occipitală, fie între spate şi occiput în prezentaţia facială. Compresiunea cordonului se manifestă prin semne de suferinţă fetală. Modificarea bătăilor cordului fetal se acompaniază de apariţia sulfurilor funiculare. Tratamentul constă în terminarea cât mai rapidă a naşterii.

3.3. procidenţa de cordon

Este un accident al perioadei de travaliu şi reprezintă căderea înaintea prezentaţiei a cordonului ombilical. După cum membranele sunt intacte sau rupte, procidenţa cordonului se împarte în două categorii:

- procubitul de cordon, în situaţia când membranele sunt intacte, iar cordonul este mai puţin susceptibil la compresiune datorită existenţei lichidului amniotic;
- prolabarea de cordon, situaţie în care membranele sunt rupte, cordonul rămânând în segmentul inferior, fiind palpabil în vagin sau apărând la vulvă.

În general, orice tulburare de acomodare a prezentaţiei favorizează procidenţa: distociile osoase, tumorile previa, sarcinile gemelare, feţii mici, multiparitatea ce antrenează relaxarea pereţilor uterini. Procidenţa este mult mai frecventă în prezentaţia transversă şi în prezentaţia pelviană decompletă şi mult mai rară în prezentaţia craniană, apărând în special în situaţiile în care craniul este prost acomodat sau deflectat.

Un loc aparte îl ocupă existenţa unui cordon prea lung sau existenţa unui hidramnios sau ruptura artificială a membranelor în condiţiile în care craniul este mobil la strâmtoarea superioară.

Consecinţa redutabilă a procidenţei de cordon, este reprezentată de compresiunea cordonului între peretele osos al bazinului şi prezentaţie. Cordonul prolabat în situaţia în

Scanned with OKEN Scanner

care este căzut în afara vulvei poate suferi o desicare.

Cordonul este recunoscut după pulsaţiile vaselor sale. Prognosticul şi tratamentul depind de prezenţa sau absenţa pulsaţiilor vaselor fetale. Uneori, absenţa perceperii pulsaţiilor nu semnifică în mod necesar că fătul este mort, deşi prezintă un prognostic întunecat, moartea fătului fiind stabilită pe baza absenţei bătăilor cordului fetal.

Procidenţa de cordon reprezintă o urgenţă obstetricală, rezolvarea ei fiind dictată de starea fătului şi stadiul de evoluţie al travaliului. În cazul producerii procidenţei de cordon se pune femeia în poziţie Trandelenburg şi protejăm cordonul de desicare prin comprese îmbibate cu ser fiziologic până la terminarea pregătirilor pentru operaţie cezariană în cazul în care fătul este viu. Dacă fătul este mort, se aşteaptă naşterea spontană.

AUTOEVALUARE

Test tip II: Hidramniosul poate fi determinat de:

1. malformaţii fetale ale sistemului nervos – ancefalie şi spina bifida;
2. sindromul transfuzat-transfuzor în cadrul unei sarcini gemelare monozigotice;
3. malformaţii digestive ale fătului ca atrezia esofagiană;
4. moartea intrauterină a fătului.

Răspuns corect A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip II: Prognosticul fetal este de obicei rezervat la feţii rezultaţi din sarcini cu hidramnios datorită:

1. frecvenţei crescute a malformaţiilor fetale;
2. naşterilor premature;
3. rupturii premature de membrane;
4. distociilor dinamice apărute în cursul travaliului.

Răspuns corect E (1, 2, 3, 4 sunt corecte).

Scanned with OKEN Scanner

Test tip II: Sarcina cu hidramnios se însoţeşte frecvent cu:
1. naşterea prematură;
2. dezlipirea de placentă normal inserată;
3. hemoragii în periodul III şi IV al naşterii;
4. placenta previa.

Răspuns corect A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip II: Tratamentul hidroamniosului constă din:
1. repaus la pat şi monitorizarea stării biologice a fătului;
2. administrarea de antispastice şi diuretice;
3. administrarea de indometacin (2,5-3 mg/Kcorp);
4. îndepărtarea unei cantităţi de L.A. prin amniocenteză sau amniotomie.

Răspuns corect D (4 este corect).

Test tip I: Se defineşte ca oligohidramnios prezenţa unei cantităţi de LA mai mică de:
A. 50 ml;
B. 100 ml;
C. 200 ml;
D. 300 ml;
E. 500 ml.

Răspuns corect: D.

Test tip II: Prezenţa oligohidramniosului este asociată cu prognostic nefavorabil în ceea ce priveşte starea fătului prin:
1. asocierea frecventă cu malformaţii renale fetale;
2. constituirea benzilor amniotice între amnios şi diferite părţi fetale;
3. deformări musculo-scheletale fetale datorită compresiei pereţilor uterini asupra fătului;
4. frecvenţa crescută a rupturilor uterine în cursul travaliului.

Răspuns corect A (1, 2, 3 sunt corecte).

Scanned with OKEN Scanner

Test tip II: Cordonul scurt poate să determine:
1. ruptura uterină;
2. dezlipire de placentă normal inserată;
3. suferinţă fetală cronică în cursul evoluţiei sarcinii;
4. tulburări circulatorii şi suferinţă fetală în travaliu.

Răspuns corect C (2 şi 4 sunt corecte).

Test tip II: Înfăşurarea cea mai frecventă a cordonului se face în jurul gâtului purtând numele de circulară; ea poate determina următoarele consecinţe:
1. scurtarea accidentală a cordonului;
2. compresia vaselor gâtului;
3. compresia cordonului;
4. ruptura de cordon.

Răspuns corect A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip II: Procidenţa de cordon este favorizată de:
1. multiparitate;
2. ruperea artificială a membranelor în condiţiile în care prezentaţia este mobilă la strâmtoarea superioară;
3. hidramnios;
4. situaţiile obstetricale care favorizează tulburările de acomodare ale prezentaţiei.

Răspuns corect E (1, 2, 3, 4 sunt corecte).

Scanned with OKEN Scanner

28. DISGRAVIDIA DE PRIM TRIMESTRU
(Hypperemesis gravidarum)

Definiţie: reprezintă o afecţiune specifică sarcinii manifestată prin exacerbarea paroxistică a tulburărilor neuro-vegetative de sarcină caracterizată prin vărsături repetate, multiple, cu intoleranţă totală de aport alimentar sau lichidian, vărsături care se manifestă chiar şi în absenţa administrării oricărei alimentaţii. Reprezintă o afecţiune auto-limitativă care dispare odată cu depăşirea primului trimestru de sarcină.

Frecvenţa: 3,5 la mia de naşteri.

Etiologia: este necunoscută. În determinismul ei au fost incriminate deficienţa de vitamină B6, deficienţe ale metabolismului proteic, excesul de secreţie de HCG, hipotiroidismul, factori emoţionali şi reacţii de hipersensibilitate.

Patogenia: vărsăturile incoercibile vor duce la apariţia de tulburări hidro-electrolitice şi deficienţe nutriţionale. Aflat în imposibilitatea de a se alimenta, organismul gravidei va utiliza într-o primă etapă proteinele şi lipidele endogene, la 3-4 zile apărând fenomene de carenţă proteică cu utilizarea predominantă a lipidelor, cu tulburări ale ciclurilor metabolice energetice şi cu apariţia acidocetozei. Ulterior apar tulburări parenchimatoase celulare care determină ireversabilitatea procesului ducând la decesul femeii dacă nu se intervine terapeutic.

Clasificarea clinică stadială a afecţiunii, clasificare aparţinând lui Aburel, împarte procesul în trei perioade:

1. perioada reflexă;
2. perioada tulburărilor metabolice reversibile (caracterizată prin apariţia corpilor cetonici urinari);

Scanned with OKEN Scanner

3. perioada tulburărilor metabolice ireversibile, perioadă în care apar leziunile parenchimatoase celulare caracterizate prin icter, tulburări neurologice, reapariţia unei false toleranţe digestive (bolnavul ingeră dar nu digeră).

Când pierderea ponderală a gravidei depăşeşte 15%, acest fapt trădează evoluţia de peste 10 zile a bolii cu posibilitatea apariţiei tulburărilor parenchimatoase.

Diagnostic clinic

Simptomatologia este constituită din vărsături incoercibile, greaţă sialoree, pierdere ponderală, deshidratare, hipotensiune oligurie, hipertermie, halenă cetonică.

Datele paraclinice vor evidenţia în funcţie de stadialitatea afecţiunii: hemoconcentraţie, acidoză metabolică, hipoglicemie, anemie, prezenţa corpilor cetonici urinari, creşterea bilirubinei sanguine, alterarea testelor de disproteinemie şi a testelor de coagulare.

Diagnostic diferenţial – se face cu boala trofoblastică gestaţională, sarcina multiplă, hepatita, colecistita, ulcerul peptic, cancerul gastric şi ocluzia intestinală.

Tratament

1. Repaus la pat, asigurarea liniştii, evitarea elementelor conflictuale.
2. Tratament simptomatic de combatere a vărsăturilor folosind droguri cu acţiune centrală pe zonele de recepţie şi declanşare bulbo-pontine şi diencefalice.
   *Proclorpromazina – emetiral 10-30 mg/24 h;
   *Trietilperazina;
   *Torecan;
3. Vitaminoterapie.
4. Reechilibrarea volemică, hidroelectrolitică, metabolică

Scanned with OKEN Scanner

şi hematologică. La început se face pe cale intravenoasă pe baza principiului hiperalimentaţiei parenterale, administrând între 3 şi 10 l/zi în funcţie de pierderi.

În situaţia în care în urma terapiei intravenoase gravida nu mai prezintă vărsături şi se constată o reechilibrare a balanţei hidroelectrolitice şi o creştere a diurezei, se poate trece la o alimentaţie per os spaţiată la intervale de circa o oră cu lichide administrate în cantităţi mici, trecându-se apoi progresiv la alimente solide.

5. Ca un ultim gest terapeutic în cazul în care evoluţia afecţiunii se menţine nefavorabilă se recurge la întreruperea terapeutică a sarcinii.

Disgravidia de prim trimestru nu determină retard al creşterii intrauterine sau malformaţii congenitale fetale în cazul în care nu apare acidoza metabolică maternă.

Complicaţiile vomei sunt reprezentate de: ruptura de esofag, pneumonia de aspiraţie, eroziuni dentare.

AUTOEVALUARE

Test tip I: Următoarea scădere în greutate a gravidei cu disgravidie de prim trimestru trădează o evoluţie de peste 10 zile a bolii cu posibilitatea apariţiei tulburărilor parenchimatoase celulare:

A. scăderea ponderală de peste 3%;
B. scăderea ponderală de peste 5%;
C. scăderea ponderală de peste 8%;
D. scăderea ponderală de peste 10%;
E. scăderea ponderală de peste 15%.

Răspuns corect E.

Test tip III: Asociaţi stadialitatea clin
prim trimestru cu următoarele afirmaţii:

1. stadiul tulburărilor reflexe;
2. perioada tulburărilor metabolice reversibile;
3. perioada tulburărilor metabolice ireversibile;

Scanned with OKEN Scanner

A. prezintă o falsă toleranţă digestivă;
B. este caracterizată prin prezenţa corpilor cetonici urinari;
C. nu determină malformaţii congenitale sau retard al creşterii intrauterine.

Răspuns corect 1C, 2B, 3A.

Scanned with OKEN Scanner

29. DISGRAVIDIA DE ULTIM TRIMESTRU

În mod clasic sub denumirea de disgravidie de ultim trimestru (toxemie gravidică, EPH gastoză) erau reunite o serie de sindroame clinice ce apar la femeia gravidă după săptămâna 24 de sarcină, fiind induse de starea de gestaţie şi dispărând odată cu dispariţia stării de gestaţie, fiind caracterizate prin triada simptomatică: hipertensiune, proteinurie, edeme. La ora actuală aceste aspecte patologice sunt din ce în ce mai des încadrate în hipertensiunea indusă sau agravată de sarcină, cu formele de patologie severă ale acestei afecţiuni: preeclampsia şi eclamsia.

Clasificarea tulburărilor hipertensive ce complică evoluţia sarcinii

– *Hipertensiunea indusă de sarcină*: hipertensiunea care se dezvoltă ca o consecinţă a stării de gestaţie şi dispare post-partum.

1. hipertensiune fără proteinurie sau edeme patologice
2. preeclampsie – însoţită de proteinurie şi/sau edeme patologice
   - formă medie
   - formă severă
3. eclampsia – proteinurie şi/sau edeme patologice asociate cu convulsii

– *Hipertensiunea agravată de sarcină* – hipertensiune arterială preexistentă sarcinii, agravată de starea de gestaţie

1. preeclampsie supraadăugată
2. eclampsie supraadăugată

– *Hipertensiunea coexistentă cu sarcina* – hipertensiune cronică preexistentă sarcinii şi care nu dispare după naştere.

Diagnosticul de hipertensiune indusă de sarcină se

Scanned with OKEN Scanner

pune la o TA de 140/90 (sau peste aceste valori) ca şi la o creştere a presiunii sistolice cu 30 mm Hg şi a celei diastolice cu 15 mmHg faţă de valorile tensionale de bază, găsită la cel puţin două determinări separate şi care se menţine cel puţin 6 ore.

Edemele – numai edemele persistente după repaos la pat de minimum 24 de ore pot fi interpretate ca patologice. Edemele persistente după decubit şi însoţite de retenţie hidroelectrolitică de peste 500 gr/săptămână sunt semnificative clinic.

Proteinuria – apare odată cu constituirea leziunilor renale specifice de la nivelul aparatului glomerular renal:

- endotelioză
- reducerea spaţiului interpodocitar
- depunerea de fibrinoid extrabazal

Etiopatogenie – etiologia nu se cunoaşte.

Hipertensiunea indusă de sarcină este o boală specifică omului. Ea apare în special la primipare şi este asociată cu o cantitate sau o funcţionalitate crescută a trofoblastului (sarcina gemelară, boala trofoblastică gestaţională).

Există o predispoziţie genetică pentru această afecţiune. Nu este întotdeauna necesară prezenţa unui făt viabil. Apare frecvent la femei cu HTA preexistentă sarcinii.

Hipertensiunea indusă de sarcină este rezultatul unei rezistenţe vasculare periferice crescute prin vasospasm generalizat. În sarcină ca un mecanism adaptativ, arterele gravidei sunt refractare la agenţii presori dintre care cel mai important este *angiotensina II*.

Cu multe săptămâni înainte de declanşarea clinică a hipertensiunii induse de sarcină se produce pierderea capacităţii vaselor sanghine de a fi refractare la angiotensină. După pierderea acestei proprietăţi a vaselor femeii gravide, dar înainte de apariţia fenomenelor clinice, se produce o

Scanned with OKEN Scanner

reducere a fluxului sanghin utero-placentar.

Totodată la nivelul aparatului circular se produce o modificare a raportului prostaglandinic respectiv a tromboxanului A_2 (vasoconstrictor) şi a prostaglandinelor PGI_2 şi PGE_2 (vasodilatatoare) în favoarea tromboxanului.

În cursul preeclampsiei se produc următoarele fenomene:

- ca urmare a albuminurici gravida va prezenta hipoproteinemie cu hipoalbuminemie, ceea ce va determina scăderea presiunii oncotice
- ca urmare a creşterii sensibilităţii vasculare la substanţe vasoactive se va produce arterioloconstricţie cu tulburări de microcirculaţie şi creşterea permeabilităţii capilare
- creşterea presiunii hidrostatice concomitent cu scăderea presiunii coloid-osmotice va duce la modificarea mecanismului Starling la nivel vascular, cu modificarea repartiţiei apei în cele trei sectoare, cu retenţie hidrică masivă în spaţiul interstiţial, *hipovolemie* şi *hemoconcentraţie*, această categorie de gravide prezentând un *volum circulant contractat*.

Valoarea hematocritului are un rol important în prognosticul gravităţii afecţiunii ca indicator al gradului de hemoconcentraţie.

- hiponatriemie (Na^+ şi Cl^- fugind în spaţiul interstiţial)
- modificări renale:

⇒ scăderea fluxului sanghin renal
⇒ scăderea filtratului glomerular
⇒ creşterea rezistenţei vasculare în arteriola aferentă

având drept urmare:

⇒ hiperpotasemia
⇒ hiperazotemia
⇒ acidoza metabolică

Scanned with OKEN Scanner

Complicaţiile hipertensiunii induse sau agravate de starea de gestaţie

- Materne:
  - ⇒ eclampsia
  - ⇒ insuficienţa renală acută
  - ⇒ coagularea vasculară diseminată
  - ⇒ dezlipirea de retină
  - ⇒ accidente vasculare cerebrale (hemoragia cerebrală)
  - ⇒ dezlipirea de placentă normal inserată şi apoplexia utero-placentară
  - ⇒ psihoza posteclamptică
- Fetale:
  - ⇒ suferinţa fetală cronică, hipotrofia fetală
  - ⇒ moartea fătului in utero

Preeclampsia

TA diastolică	Forma medie **<100 mmHg**	Forma severă **> 100 mmHg**
Proteinurie	> 300 mg/24h dar redusă	masivă (de ordinul gramelor)
Cefaleea	absentă	prezentă
Tulburări vizuale	absente	prezente
Epigastralgii	absente	prezente
Oligurie	absentă	prezentă
Creatinina serica	normală	crescută
Trombocitopenie	absentă	prezentă
Creşterea transaminazelor hepatice	absentă	prezentă
Hiperbilirubinemie	absentă	prezentă
Retard al creşterii	absent	prezent

Eclampsia – reprezintă complicaţia majoră a hipertensiunii indus sau agravate de sarcină ce se manifestă brutal sub forma accesului acut, paroxistic, convulsionant, fiind expresia unei encefalopatii hipertensive.

Scanned with OKEN Scanner

Este alcătuită din:

- perioada de invazie (fără aură), durează timp de câteva secunde, bolnava prezentând mişcări involuntare ale muşchilor feţei (grimase)
- perioada convulsiilor tonice (15"–30") cu opistotonus
- perioada convulsiilor clonice (1–2')
- coma

Coma poate dura de la câteva ore la zile, fiind determinată de edemul cerebral, hipoxia ischemică sau hemoragia meningo-cerebrală.

Diagnosticul diferenţial al accesului eclamptic se face cu: epilepsia, encefalitele, meningitele, tumorile cerebrale, anevrismul cerebral rupt. Frecvent în cursul accesului eclamptic se declanşează travaliul urmat de expulzia fătului.

Mortalitatea maternă ajunge până la 10%, mortalitatea fetală situându-se între 20 şi 70%.

Tratamentul profilactic al hipertensiunii induse sau agravate de sarcină

Disgravidia tardivă reprezintă un proces morbid cronic şi hipertensiunea indusă de sarcină apare relativ târziu în evoluţia acestuia.

În cadrul urmăririi prenatale a gravidelor o atenţie deosebită trebuie acordată celor care prezintă elemente care le încadrează în categoria de risc crescută faţă de această afecţiune:

- primiparele
- antecedente familiale de preeclampsie-eclampsie
- sarcini cu feţi multipli
- diabetul
- boli vasculare cronice
- boli renale
- hidprosul fetal

Predispoziţia de a dezvolta hipertensiunea indusă de sarcină poate fi evidenţiată cu ajutorul testului **Roll-over**.

Scanned with OKEN Scanner

Acesta este un test clinic extrem de simplu ce măsoară răspunsul presor al femeii gravide la schimbări de poziţie. testul poate fi asimilat unui adevărat screening. Se indică a fi practicat la gravide la vârsta gestaţională între 28 şi 32 de săptămâni.

Tehnica: în decubit lateral stâng se măsoară tensiunea arterială diastolică timp de 15', din 5' în 5' sau până ce devine stabilă.

Se schimbă poziţia trecând gravida în decubit dorsal. Se măsoară TA diastolică la 1' şi la 5'. Dacă TA diastolică creşte cu 20 mmHg sau peste această valoare, se consideră testul pozitiv.

Cele cu test pozitiv vor dezvolta hipetensiune indusă de sarcină în 80% din cazuri.

Velocimetria Doppler

Reducerea fluxului sanghin utero-placentar în cazul gravidelor ce vor dezvolta ulterior hipertensiune indusă de sarcină poate fi evidenţiată prin velocimetrie Doppler din săptămâna 24 de sarcină.

Nerealizarea unui sistem circulator de joasă rezistenţă la nivelul circulaţiei utero-placentare va fi evidenţiată prin absenţa fluxului diastolic în artera uterină.

Folosirea dozelor reduse de aspirină în prevenirea hipertensiunii induse de sarcină

Administrarea de aspirină în doze reduse de 60-80 mg/zi la gravidele cu risc începând cu săptămâna 28 de sarcină reduce semnificativ riscul apariţiei hipertensiunii induse de sarcină. Aspirina reduce într-o mare măsură secreţia de tromboxan de către trombocite, reducând de o manieră mai puţin exprimată secreţia prostaciclinei şi a prostaglandinei E_2 de către endoteliul vascular.

Circa 20% dintre gravide nu răspund prin scăderea receptivităţii faţă de angiotensina II la administrarea de aspirină. Acest lucru este datorat faptului că există 2 căi de conversie a acidului arahidonic.

- calea ciclooxigenazei care răspunde la administrarea

de aspirină prin scăderea tromboxanului

- calea lipooxicicosatetraenoic (15–HETE) ce inhibă producţia de prostaciclină şi nu răspunde terapeutic pozitiv la administrarea de doze scăzute de aspirină.

Tratamentul cu doze scăzute de aspirină nu dă rezultate în hipertensiunea de sarcină instalată.

Obiectivele tratamentului preeclampsiei

- terminarea naşterii cu o traumă cât mai redusă pentru mamă şi făt
- naşterea unui produs de concepţie care să prezinte ulterior o evoluţie normală
- restabilirea completă a stării de sănătate a mamei

Elemente care ne permit să apreciem evoluţia afecţiunii

- Se vor măsura zilnic: greutatea, diureza (cu dozarea proteinuriei)
- TA în dinamică (la fiecare 4 h)
- Monitorizarea hematocritului, creatininei plasmatice, trombocitelor şi a enzimelor serice hepatice în funcţie de gravitatea evoluţiei cazului
- Aprecierea în dinamică a creşterii fetale şi a volumului lichidului amniotic

În cazul că există posibilitatea, efectuarea velocimetriei Doppler la nivelul arterei uterine, arterei ombilicale şi a arterelor cerebrale fetale.

Tratamentul igieno-dietetic

Bolnava va fi plasată în decubit lateral stâng (poziţie ce îmbunătăţeşte circulaţia utero-placentară). Se va administra un regim alimentar hiposodat, hipoglucidic, hiperproteic.

Tratamentul hipotensiv

- hidralazină 5-10 mg i.v. în bolus intermitent la interval de 15-20' sau 180 mg/500 ml ser fiziologic în perfuzie lentă
- blocante de tip Hydergin i.v.

Scanned with OKEN Scanner

Clonidina care scade activitatea reninei plasmatice deşi reduce eficient TA, duce la apariţia tulburărilor ritmului somn-veghe şi hiperactivitate la feţii ce au fost expuşi în uter.

De asemenea Diazoxidul, deşi un hipotensor foarte eficient, prezintă efecte secundare nedorite la mamă şi făt.

Tratamentul antihipertensiv de durată, în cazul în care s-a urmărit menţinerea evoluţiei sarcinii datorită vârstei gestaţionale mai reduse pentru a asigura maturitatea fetală, a dat rezultate mediocre în ceea ce priveşte scăderea valorilor TA la mamă şi nesatisfăcătoare în privinţa stării biologice a produsului de concepţie.

În cazul preeclampsiei severe, se impune terminarea rapidă a naşterii, indiferent de vârsta gestaţională.

Medicaţia sedativă: Diazepam:

- comprimate de 10 mg, 1-4/zi
- fiole de 10 mg, 1-4/zi
- sedativ, hipnogen, relaxant muscular

Tratament anticonvulsionant

$MgSO_4$ administrat parental i.m. prin injecţii intermitente, sau i.v. prin perfuzie continuă.

$MgSO_4$ realizează o acţiune anticonvulsivantă specifică asupra cortexului cerebral, iar pe de altă parte produce un blocaj muscular periferic prin interferenţă cu eliberarea şi acţiunea acetil-colinei.

Doza iniţială 10 g i.m., urmată de 5 g i.m. la fiecare 4 ore (fiole de 10 ml sol 50%).

În cursul tratamentului vom avea grijă ca:

- reflexul rotulian să fie prezent
- respiraţia normală
- diureza minimum 100 ml/4 h

Nivelul normal al magneziemiei este de 1,5–2 mEq/l
Efectul terapeutic se produce la 4–7 mEq/l
Dispariţia reflexului rotulian 7–10 mEq/l.
Depresiunea respiratorie 10–15 mEq/l.
Stopul cardiac 30 mEq/l.

Scanned with OKEN Scanner

Antidotul în caz de supradozaj este reprezentat de Ca gluconic 1 g i.v.

Tratamentul crizei eclamptice urmăreşte;

1. oprirea convulsiilor tonico-clonice
   - Diazepam
   - $MgSO_4$
   - Barbiturice cu acţiune ultrascurtă+curarizare cu intubaţia oro-traheală a bolnavei
2. scăderea TA prin reducerea angiospasmului generalizat:
   - hidralazină
   - α blocante (Hydergin)
3. reechilibrare hidro-electrolitică şi metabolică
   - se realizează cu soluţie Ringher-lactat cu glucoză 5%

Volumul perfuzabil 60-120 ml/oră în situaţia în care nu există pierderi prin vărsături, diaree sau sângerare în cursul naşterii, în care caz aportul d elichide va fi suplimentat în funcţie de pierderi.

- nu se folosesc agenţi hiperosmotici, deoarece există riscul potenţial al unui influx intravascular masiv de lichid cu extravazarea ulterioară a acestuia în organe vitale (în special în creier şi plămân). De asemenea agenţii hiperosmotici pot pătrunde via capilar în pulmon sau creier ducând la acumularea de lichid în spaţiul interstiţial de la acest nivel.
- diureticele – folosirea acestora este limitată numai în cazul apariţiei edemului pulmonar acut.

Nu se folosesc pentru scăderea TA, ele nefăcând decât să mărească hemoconcentraţia maternă, cu efecte nefavorabile atât asupra mamei, cât şi a fătului (prin scăderea perfuziei placentare).

4. **Tratamentul obstetrical**

De foarte multe ori travaliul se declanşează spontan în cursul crizei eclamptice datorită hipoxiei materne.

Dat fiind că operaţia cezariană este grevată de riscuri, vom încerca totdeauna când este posibil, inducerea naşterii pe căi naturale (în special în cazurile în care colul uterin

Scanned with OKEN Scanner

este „copt").

Reducerea volumului circulant în cazul preeclampsiei-eclampsiei, are ca rezultat faptul că o pierdere de sânge în cursul naşterii, chiar şi în limite normale, poate duce la hipoperfuzia organelor vitale.

AUTOEVALUARE

Test tip III – Asociaţi fazele accesului eclamptic cu caracteristicile lor:

1. perioada de comă;
2. perioada de convulsii clonice;
3. perioada de convulsii tonice;
4. perioada de invazie.

A. mişcări involuntare ale feţei (grimase);
B. poate dura ore, zile;
C. durata 1-2 minute;
D. durează 15-30", gravida în opistotonus.

Răspuns corect: 1B, 2C, 3D, 4A

Test tip I – Complicaţiile crizelor eclamptice pot fi următoarele cu excepţia:

A. hemoragie cerebrală;
B. insuficienţă respiratorie severă;
C. insuficienţă renală acută;
D. infecţie urinară;
E. coagulare vasculară diseminată.

Răspuns corect: D

Test tip II – Afirmaţiile corecte despre preeclampsie sunt:

1. afectează mai ales primiparele tinere;
2. se vindecă fără sechele;
3. hidramniosul poate fi un factor predispozant;
4. gravida are ca regulă afectarea renală dinaintea sarcinii.

Răspuns corect: A (1, 2, 3 sunt corecte)

Scanned with OKEN Scanner

Test tip I – Efectul terapeutic al administrării de $MgSO_4$ în preeclampsie– eclampsie se instalează la un nivel al magneziemiei de:

A. 1,5–2 mEq/l;
B. 2,5–3,5 mEq/l;
C. 4–7 mEq/l;
D. 10–15 mEq/l;
E. 30 mEq/l.

Răspuns corect: C

Test tip II – Complicaţiile disgravidici de ultim trimestru sunt:

1. accidentul vascular cerebral;
2. apoplexia utero-placentară;
3. insuficienţa renală acută;
4. dezlipirea de retină.

Răspuns corect: E (1, 2, 3, 4 sunt corecte)

Scanned with OKEN Scanner

30. DEZLIPIRE PREMATURĂ DE PLACENTĂ NORMAL INSERATĂ ŞI APOPLEXIA UTERO-PLACENTARĂ

Definiţie: *dezlipirea de placentă normal inserată* (abruptio placentae): separarea prematură a placentei normal implantate înainte de expulzia fătului.

Apoplexia utero-placentară reprezintă o entitate clinico-patologică severă, caracterizată prin asocierea la decolarea de placentă normal inserată a unor modificări vasculare şi tisulare ajungând la infarctizarea uterină cu extensie variabilă loco-regională şi însoţită aproape constant de coagulopatie de consum şi şoc.

- Este o afecţiune grevată de o mortalitate maternă de 0,5-5% şi de o mortalitate perinatală de 50-80%.
- Frecvenţa: aproximativ 1% din totalul naşterilor
- Etiologie:

⇒ hipertensiunea indusă de sarcină sau preexistentă sarcinii (în peste 70% din cazuri);

⇒ traumatismul direct, cordon scurt;

⇒ decompresia uterină bruscă: amniocenteză, în caz de hidramnios după ruperea membranelor şi pierderea lichidului amniotic, în sarcina multiplă după expulzia primului făt ce modifică semnificativ presiunea intrauterină;

⇒ obstrucţiile pe vena cavă inferioară şi pe vena ovariană (experimental), ca şi sindromul de venă cavă;

⇒ o femeie care a prezentat abruptio-placentae are şanse de 10-15 ori mai ridicate de a prezenta o recurenţă la o sarcină ulterioară;

Scanned with OKEN Scanner

- Patogenie:

⇒ Spasmul arteriolar cu ischemia consecutivă asociată hipertensiunii în camera interviloasă, constituie factorii cei mai importanţi în declanşarea sindromului.

⇒ Se produce consecutiv hemoragia în decidua bazală urmată de formarea cheagului localizat apoi extensiv.

⇒ Decolarea placentei este secundară leziunilor de neçroză anoxică şi în unele cazuri, prin extensie din aproape în aproape, întreaga placentă este decolată.

⇒ Necroza tisulară pune în libertate tromboplastina tisulară, ce trece în lacurile materne şi apoi în circulaţia sistemică, generând CID (coagulare intravasculară diseminată) şi respectiv coagulopatia de consum ce însoţeşte sindromul. Uterul fiind destins de către produsul de concepţie este incapabil să se retracte şi să asigure hemostaza la nivelul vaselor utero-placentare.

- Simptomatologie: este în funcţie de suprafaţa placentară decolată, 30% din cazuri fiind diagnosticate retrospectiv la examinarea placentei şi mergând în cazurile de maximă gravitate până la sindromul Couvelaire.

⇒ Sângerarea – redusă, cu sânge negricios, necoagulabil;

⇒ Hipertonie uterină cu durere intensă abdominală, pe acest fond putând eventual să apară CUD

⇒ Creşterea înălţimii fundului uterin

⇒ Suferinţa fetală acută, mergând până la moartea fătului în uter

⇒ Alterarea stării generale cu hipovolemie şi semne neuro-vegetative de şoc (transpiraţii, paloare, vărsături)

Sângerarea externă nu corespunde cu sângerarea reală.

Pierderea reală de sânge se produce în mai multe compartimente:

Scanned with OKEN Scanner

– exteriorizată – intraabdominal
– intrauterin – intravascular (prin coagulopatie)

Tabel recapitulativ al elementelor de diagnostic clinic în abruptio placentae.

Semne funcţionale	Semne fizice
* durere cu instalare bruscă şi evoluţie rapid progresivă	contractura uterină
* sângerare în hemoragiile exteriorizate (uneori hemoragie internă)	modificarea sau dispariţia BCF
* semne generale vegetative şi senzoriale, putând ajunge la starea de şoc	creşterea înălţimii fundului uterin
	Ex. valve: sângerare (în general redusă, cu sânge negricios)

Investigaţiile paraclinice aduc puţine date în precizarea diagnosticului de abruptio placentae, diagnosticul fiind în mod obişnuit cel clinic. Examenul ecografic poate decela hematomul retroplacentar.

• Stadialitatea clinică:

⇒ gradul 0 – diagnosticul este pus retrospectiv odată cu examinarea placentei

⇒ gradul I – peste 1/3 din placentă dezlipită, hemoragie externă, contractură uterină medie

⇒ gradul II – peste 2/3 din placentă dezlipită, hemoragie internă sau/şi externă, contractură uterină, suferinţă fetală

⇒ gradul III – sindrom Couvelaire – contractură intensă (uter de lemn), moarte fetală in utero, şoc şi/sau coagulopatie

Scanned with OKEN Scanner

• Diagnosticul diferențial al sângerării:
⇒ cu placenta praevia
⇒ cu ruptura uterină
⇒ cu sângerarea prin ștergerea și dilatarea colului
• Complicații:
♦ Fetale: suferința fetală acută, moartea intrauterină a fătului
♦ Materne:
– șocul hemoragic prin hemoragie:
⇒ exteriorizată
⇒ internă
⇒ intravasculară
– tulburări de coagulare: CID – coagulopatie de consum, fibrinoliză reacțională
– necroza ischemică a organelor la distanță (insuficiență renală acută 1-3% din cazuri)
• Principii generale de tratament:
⇒ Evacuarea uterină în cel mai scurt timp este imperioasă. Există o relație directă sub raportul rezultatului terapeutic între momentul declanșării afecțiunii și momentul evacuării cavității uterine. Terminarea nașterii se poate face fie prin operație cezariană, fie prin nașterea pe căi naturale, în funcție de simptomatologia generală și de situația locală;
⇒ Ruperea artificială a membranelor este un gest inițial necesar în orice condiții. Scăzând presiunea intrauterină se elimină difuzarea în circulație a factorilor de coagulare din zona de decolare;
⇒ Reanimarea trebuie să fie prealabilă, concomitentă și consecutivă actului chirurgical (sau nașterii pe cale vaginală). Menținerea unui volum circulator adecvat (Ht – 30%). Sângele proaspăt trebuie să reprezinte 1/3 din volumul perfuzat.
⇒ Controlul deficitului de coagulare: se va efectua în

Scanned with OKEN Scanner

funcţie de datele de laborator:

* Heparinoterapie (20.000 ui la 3-4 h)
* Fibrinogen 1-4 g

⇒ Histerectomia de hemostază poate fi necesară:

* pentru prevenirea sângerării prin lipsa de retracţie a fibrelor musculare uterine
* pentru extirparea focarului CID şi a consecinţelor acesteia

În caz de sindrom Couvelaire cu tulburări ale echilibrului fluido-coagulant se poate efectua extirparea în bloc a uterului împreună cu produsul de concepţie.

AUTOEVALUARE

Test tip I – Care sunt caracteristicile sângerării în cazul hematomului retroplacentar:

A. Sângerare abundentă cu sânge negricios;
B. Sângerare abundentă cu sânge necoagulabil;
C. Sângerare redusă cu sânge negricios necoagulabil;
D. Sângerare redusă cu sânge roşu coagulat;
E. Sângerare cu sânge roşu coagulat.

Răspuns corect: C

Test tip II – Factorii etiopatogenici incriminaţi în declanşarea apoplexiei utero-placentare sunt:

1. Hipertensiunea arterială;
2. Factorii traumatici;
3. Decompresia bruscă a uterului;
4. Obstacol în drenajul venos al sângelui uterin.

Răspuns corect: E (1, 2, 3, 4 sunt corecte)

Test tip II – Care din următoarele semne funcţionale şi fizice sunt patognomonice pentru diagnosticul de apoplexie utero-placentară:

1. Uter de lemn;
2. Uter în clepsidră;

Scanned with OKEN Scanner

3. Dispariţia BCF;
4. Sângerarea abundentă cu cheaguri negricioase.

Răspuns corect: B (1 şi 3 sunt corecte)

Test tip I – Atitudinea terapeutică în dezlipirea de placentă inserată cuprinde următoarele elemente cu excepţia:
A. Ruperea artificială a membranelor;
B. Operaţie cezariană la debut de travaliu;
C. Declanşarea travaliului cu perfuzie ocitocică şi menţinerea intactă a membranelor până la dialataţia completă;
D. Administrarea de sapsmolitice.

Răspuns corect: C

Scanned with OKEN Scanner

31. PLACENTA PRAEVIA

Definiţie – Totalitatea cazurilor de inserţie totală sau parţială a placentei pe segmentul inferior cu sau fără obstrucţia orificiului intern al canalului cervical.

În raport cu zona pe care o ocupă placenta pe segmentul inferior, sunt descrise cinci varietăţi:

- totală sau centrală, când placenta ocupă întregul orificiu uterin;
- parţială, când orificiul uterin este acoperit parţial de placentă;
- marginală, când marginea placentei se află chiar la marginea orificiului uterin;
- laterală, când marginea inferioară a placentei nu ajunge la orificiul intern al colului, fiind situată până la o distanţă de 2 cm de acest orificiu;
- anatomică – când placenta nu ajunge la orificiul intern al colului, fiind situată la o distanţă de peste 2 cm de acest orificiu, dar pe segmentul inferior (între 2 şi 10 cm de orificiul intern al colului sau al orificiului uterin în cazul segmentului deplin format).

Frecvenţa – 0,3-1% din naşteri

Etiologia – Factorii favorizanţi ai apariţiei placentei praevia sunt reprezentaţi de:

- multiparitate
- avorturi şi chiuretaje anterioare
- cicatricile uterine: după operaţii cezariene, miomectomii
- sinechii uterine
- malformaţii uterine, fibroame
- placentele voluminoase precum cele din sarcinile

Scanned with OKEN Scanner

multiple, izoimunizare Rh, diabet

Patogenie

- placenta istmică primară (antarea primitivă a oului în regiunea istmică). Acest mod de implantare a oului va da naştere placentei praevia centrală sau zonaria (inelară) ce se va dezvolta pe segmentul inferior.
- placenta istmică secundară, realizată prin migrarea placentei către regiunea inferioară a uterului. Modalitate prin care iau naştere de obicei placenta praevia laterală şi marginală.
- placenta praevia capsulară (persistenţa vilozităţilor coriale şi în decidua reflectată ce va fuziona cu decidua vera, vilozităţile continuând să se dezvolte).

Diagnostic – clinic: simptomul cel mai important este hemoragia care apare spontan şi brusc în ultimele trei luni de sarcină. Hemoragiile sunt indolore, cu sânge roşu coagulabil, apar de obicei în timpul nopţii şi au tendinţa să se repete (hemoragiile se pot declanşa şi în al doilea trimestru de sarcină – placentă jos inserată – sau în travaliu).

Cauzele sângerării din placenta praevia

- Diferenţa de presiune sanghină în circulaţia intervilozitară (mecanism întâlnit în special în placenta praevia centrală sau parţială) centrală.
- Amplierea segmentului inferior care, provocând tracţiuni asupra marginii placentare, o decolează cu uşurinţă.
- Teoria tracţiunii membranelor (Pinard): în condiţiile elasticităţii reduse a membranelor, ca în membranele rugoase, greu extensibile, din apropierea inserţiei placentare în caz de placenta praevia, se determină tracţiuni în zona de minimă rezistenţă – orificiul uterin
- În placenta praevia sursa sângerării este maternă
- În caz de placenta praevia hemoragiile în delivrenţă pot fi determinate de:

Scanned with OKEN Scanner

⇒ Aderenţă normală placentară. Datorită inserţiei heterotropice placentare, în 5-10% din cazuri pot apare aderenţe anormale ale placentei (placenta acreta, increta, percreta)

⇒ Calitatea slabă a segmentului inferior (ruptură, fisurare)

⇒ Retenţia placentară (de resturi sau cotiledoane placentare).

La examenul obstetrical partea prezentă este de obicei excentrică, sus situată, fiind foarte frecvent găsite anomalii de prezentaţie (prezentaţia transversă, prezentaţie pelviană)

La auscultaţie este perceput uneori suflu uterin suprasimfizar.

Examenul vaginal: examenul cu valvele arată sângerare din orificiul cervical.

Tactul vaginal nu se va efectua ambulator.

El se efectuează numai în spital şi în condiţiile în care avem pregătite mijloacele de reanimare şi de intervenţie chirurgicală.

El trebuie să fie blând şi sub nici un motiv nu este permisă explorarea digitală intracervicală.

Prin examen vaginal se constată uneori colul lateral deviat, mai greu accesibil. Între uter şi partea prezentată se interpune o masă moale spongioasă, groasă, care dublează segmentul inferior, aşa numitul *semn al saltelei.*

Datorită elasticităţii reduse a membranelor şi a friabilităţii lor în apropierea inserţiei placentei în cazurile de placenta praevia (în afara celei centrale) este frecventă ruptura prematură de membrane (9-15% din cazuri).

Examene paraclinice

Ecografia este în prezent mijlocul cel mai precis de stabilire a sediului de inserţie a placentei. Examenul ecografic efectuat în dinamică, a evidenţiat existenţa aşa-

Scanned with OKEN Scanner

numitului fenomen de „migraţie placentară". 90% din placentele jos inserate asimptomatice depistate ecografic în cel de al doilea trimestru de sarcină, ajung prin fenomene fiziologice (diferenţa de creştere între uter şi placentă, formarea segmentului inferior, atrofia structurilor placentare comprimate de prezentaţie) în poziţie normală la termen.

Un diagnostic ultrasonic precoce de placenta praevia trebuie să fie reconfirmat de un alt examen ultrasonic în trimestrul III.

Diagnosticul diferenţial al sângerării în placenta praevia se va face cu:

- cauze de sângerare independente de starea de gestaţie
- leziuni benigne sau maligne vulvo-cervicale
- naşterea prematură
- decolarea prematură de placentă normal inserată
- apoplexia utero-placentară
- ruptura uterină
- ruptura unui vas al cordonului
- ruptura unui vas al cordonului în cazul inserţiei velamentoase de cordon
- melena intrauterină

Tratament – Orice gravidă care are hemoragii în ultimele luni de sarcină trebuie internată de urgenţă pentru a preciza cauza hemoragiei. Se va face monitorizarea maternă şi fetală (în special aprecierea hemoragiilor, TA, tabloul sanghin).

O hemoragie puternică de la început sau persistentă, impune hemostază prin operaţie cezariană.

În afara acestor situaţii, gravida va fi menţinută sub tratament medicamentos tocolitic. Repetarea periodică a hemogramei, ca şi corectarea eventualei anemii este obligatorie. repaosul la pat şi tratamentul medicamentos au drept scop pe de o parte evitarea repetării hemoragiei, iar pe

Scanned with OKEN Scanner

de altă parte prelungirea gestației cât mai aproape de săptămâna 38 de sarcină.

Mijloacele obstetricale care se adresează opririi sau reducerii hemoragiei în travaliu:

- ruperea artificială a membranelor
- manevra Braxton–Hicks – în cazuri excepționale, când fătul este mic, neviabil, se poate încerca hemostaza prin coborârea unui picior prin orificiul uterin fără a se face tracțiuni pe picior, lăsându-se ca expulzia să se facă grație contracțiilor uterine.

În general se consideră că nașterea pe cale vaginală este posibilă dacă placenta acoperă mai puțin de 30% din aria orificiului (Tatum).

În cazul în care nașterea s-a realizat pe cale vaginală, după delivrență se va face obligatoriu controlul manual al cavității uterine și controlul cu valvele al endocolului. În cazul în care se constată soluții de continuitate pe endocol, acestea vor fi suturate.

Operația cezariană va fi efectuată:

- în caz de placenta praevia parțială sau centrală, dacă fătul este la termen
- în orice situație în care intensitatea hemoragiei impune golirea uterului

Prognosticul

Mortalitatea maternă se situează între 0,3–2%, iar cea perinatală între 15–20%, fiind datorată în special prematurității. Nașterea prematură este frecventă în placenta praevia prin ruperea prematură de membrane sau prin necesitatea întreruperii sarcinii pentru oprirea hemoragiei.

O lăuză care în timpul sarcinii a prezentat placenta praevia trebuie supravegheată cu o grijă deosebită indiferent dacă a născut pe căi naturale sau prin operație cezariană (corectarea anemiei, prevenirea unei infecții puerperale și/

Scanned with OKEN Scanner

sau a fenomenelor de flebotromboză).

AUTOEVALUARE

Test tip II – Factorii determinanți și predispozanți pentru placenta praevia sunt:
1. Avorturi și chiuretaje anterioare
2. Cicatricile uterine (după operație cezariană, miomectomii)
3. Sarcina multiplă
4. Hipertensiune maternă

Răspuns corect: A (1, 2, 3 sunt corecte)

Test tip I – O gravidă terțipară cu vârsta gestațională de 36 de săptămâni prezintă o sângerarea abundentă fără dureri, cu două ore înainte de internare. La examinare, tonusul uterin este normal și nu prezintă CUD. BCF – 140', craniul este mobil și nu mai prezintă semne de sângerare în momentul examinării. Dintre următoarele posibilități, diagnosticul cel mai probabil este:
A. carcinom de col asociat sarcinii;
B. placenta praevia;
C. dezlipire de placentă normal inserată;
D. ruptură uterină;
E. ruptura unui vas al cordonului în cadrul unei inserții velamentoase de cordon.

Răspuns corect: B

Test tip I – Toate semnele de mai jos sunt caracteristice placentei praevia, cu excepția:
A. sângerare vaginală nedureroasă;
B. tonus uterin crescut;
C. sângerarea apare de regulă la începutul trimestrului III;
D. sângerarea cu sânge roșu coagulabil.

Răspuns corect: B

Scanned with OKEN Scanner

32. BOALA HEMOLITICĂ A NOU NĂSCUTULUI INCOMPATIBILITATEA ABO ŞI Rh

Definiţie: ansamblul de manifestări patologice ale fătului sau nou născutului rezultate din izoimunizarea mamei în urma unei incompatibilităţi aglutinogenice materno-fetale.

Sindromul se caracterizează prin scurtarea vieţii hematiilor fetale datorită anticorpilor specifici produşi de organismul matern.

Afecţiunea începe şi se continuă atâta timp cât anticorpii persistă în organismul copilului.

Izoanticorpii reprezintă anticorpi specifici ce pot reacţiona cu hematiile aceleiaşi specii, dar nu şi cu hematiile producătorului lor. De la descoperirea sistemelor ABO şi Rh, au mai fost identificate aproximativ 100 de alţi antigeni de grup sanguin. Izoimunizarea maternă la aproximativ 1/3 din aceşti antigeni poate stimula într-o suficientă măsură producerea de anticorpi materni pentru a produce boala hemolitică la făt sau la nou născut. Reacţiile hemolitice reprezintă una din rarele breşe ce există în bariera imunologică prezentă între mamă şi făt. Pentru ca hemoliza să se producă, fătul trebuie să posede un antigen care să lipsească la mamă şi mama trebuie să fie expusă la respectivul antigen. Anticorpii materni produşi trebuie să fie din clasa imunoglobulinelor G, singura imunoglobulină capabilă să treacă prin placentă.

La fiecare individ genele Rh sunt purtate pe 2 cromozomi (complex de 6 gene, câte 3 pe fiecare cromozom):

- 3 gene dominante: C, D, E
- 3 gene recesive: c, d, e

Scanned with OKEN Scanner

Persoanele care posedă gena dominantă D, sunt Rh + (85%). Când gena dominantă D este absentă la nivelul ambilor cromozomi şi locul ei este ocupat de alela d, individul este Rh. De la fiecare din părinţi descendentului îl este transmis câte un set haploid format din 3 gene, câte una din fiecare pereche.

Dacă tatăl Rh+ este homozigot (D, D) atunci fătul va fi Rh+ în proporţie de 100%. Dacă tatăl Rh+ este heterozigot (Dd) atunci şansele ca fătul să fie Rh+ sunt de 50%.

Anticorpii specifici se produc la mamă în urma microtransfuziilor feto-materne prin care hematiile fetale purtătoare de antigen Rh pătrund în sângele matern.

În cursul primului trimestru de sarcină această situaţie se întâlneşte la 5% din gravide, ca la sfârşitul trimestrului trei hematiile fetale să poată fi detectate în circulaţia maternă în 47% din cazuri. Cu toate acestea momentul principal al trecerii hematiilor fetale Rh+ la mama Rh– este reprezentat de actul naşterii, administrarea de ocitocice, operaţia cezariană, extracţia manuală de placentă ducând la creşterea pasajului de sânge fetal în circulaţia maternă.

Procesul imun debutează la 72 de ore de la naştere sau avort, timp în care hematiile Rh+ circulă în sângele mamei.

După cum a arătat Bowman (1985), în cazul în care o femeie Rh– va da naştere unui făt Rh+, compatibil în sistem ABO, posibilitatea izoimunizării va fi de numai 16% (2% se vor imuniza în cursul naşterii, 7% în următoarele 6 luni post partum, iar 7% vor prezenta izoimunizare numai în cursul unei sarcini ulterioare cu făt Rh+.

În cazul incompatibilităţii concomitente ABO între mamă şi făt, izoimunizarea la 6 luni post partum va fi de numai 2%, deoarece dacă hematiile fetale sunt incompatibile

în sistem ABO cu cele materne, ele vor fi rapid distruse la intrarea în circulaţia maternă.

Deoarece aglutinogenul D are o putere antigenică slabă, boala hemolitică prin incompatibilitatea Rh nu afectează primii copii, ci mai ales pe următorii. Pe măsură ce numărul sarcinilor creşte, gravitatea formelor clinice este de obicei mai mare.

Răspunsul imun primar survine la primul contact cu antigenul D, prima dată apărând anticorpi de tip IgM, ulterior fiind produşi anticorpi de tip IgG, ce traversează placenta.

Răspunsul imun secundar survine cu ocazia unui nou contact cu antigenul D, de obicei cu ocazia unei noi sarcini. Anticorpii fiind produşi în cantitate mare şi trecând prin placentă la făt, vor produce reacţii citotoxice şi imunohemoliză. În funcţie de intensitatea acestor reacţii, la făt se va produce:

- anasarca feto-placentară (maladia Schridde)
- icterul nuclear (maladia Phannenstiel)
- anemia hemolitică (maladia Ecklin)

1. Anasarca feto-placentară

În situaţia în care distrugerea hematiilor fetale depăşeşte capacităţile compensatorii ale fătului, anemia devine marcată şi se produc focare de eritropoeză extramedulară în special la nivelul splinei şi a ficatului, ceea ce va duce la perturbări ale funcţiei hepatice. Se va produce hipertensiune portală urmată de ascită, hipoproteinemie şi insuficienţă hepatică, în final apărând anasarca fetală.

Ascita şi într-o mai mică măsură hepatomegalia şi splenomegalia pot duce la creşterea de volum a abdomenului cu apariţia de distocie la naştere. Hidrotoraxul poate fi atât de sever încât să compromită apariţia respiraţiei după naştere.

Fătul cu anasarcă poate muri in utero datorită anemiei severe şi insuficienţei circulatorii. De obicei, fătul nu prezintă icter la naştere deoarece bilirubina este transferată la mamă.

Scanned with OKEN Scanner

Transferul transplacentar şi prelucrarea bilirubinei de către ficatul matern reprezintă calea metabolică principală a bilirubinei la făt. Ficatul fetal nu joacă decât un rol minor în excreţia bilirubinei in utero. Bilirubina neconjugată traversează placenta într-un volum mult mai mare decât derivaţii ei conjugaţi şi decât biliverdina.

Icterul nuclear (encefalopatia hiperbilirubinemică)

Sub termenul de encefalopatie hiperbilirubinemică se înţelege un tablou neurologic acut sau cronic ce survine în cursul unei hiperbilirubinemii neconjugate neonatale. Acest tablou clinic este datorit unui icter nuclear, termen anatomo-patologic care corespunde unei colorаţii galbene şi unor dezordini neuronale interesând specific anumiţi nuclei cenuşii centrali ai creierului şi coarnele anterioare ale măduvei. În primele zile de viaţă fătul prezintă stupoare, hipotonie, inapetenţă.

Ulterior se instalează hipertonie prin afectare extrapiramidală, opistotonus, febră. În cazurile când nu survine moartea, copiii vor rămâne sechelari cu retard psihic, tulburări motorii şi senzoriale.

Anemia gravă congenitală. Este forma clinică cea mai atenuată în cadrul bolii hemolitice a nou-născutului. Apariţia ei izolată se întâlneşte rar. Cel mai adesea se însoţeşte de un icter mai mult sau mai puţin marcat, devenind manifestă odată cu atenuarea acestuia.

Copiii sunt palizi, somnolenţi, adinamici, prezintă frecvent hepatosplenomegalie moderată. Numărul eritrocitelor este mult mai scăzut, putând atinge 1.500.000-2.000.000/mmc. Evoluţia cazurilor este în funcţie de forma clinică şi de instituirea tratamentului adecvat şi precoce.

În cursul unei sarcini în cadrul unei urmăriri corecte a femeii gravide, trebuie răspuns la următoarele întrebări:

- dacă există o eventuală incompatibilitate între genitori;

- dacă există izoimunizare;
- dacă fătul este afectat (în această situație făcându-se prevenirea atingerii ireversibile fetale).

Depistarea izoimunizării în sistemul Rh se face prin identificarea anticorpilor anti-D în sângele gravidei.

Anticorpii de tip IgG sunt anticorpi incompleți și nu pot să aglutineze hematiile fetale, decât prin adăugarea de albumină la mediul de suspensie sau ser Coombs.

Determinările anticorpilor vor fi practicate la sfârșitul primului trimestru de sarcină și apoi lunar.

Nu există un paralelism absolut între nivelurile anticorpilor anti Rh din sângele gravidei și gradul afectării fetale. Sunt considerate „critice" titrurile de 1/32 sau 1/64.

Scăderea titrului de anticorpi nu este o dovadă că nu există conflict serologic mamă-făt.

Anticorpii scad fie prin fixarea lor pe hematiile fetale Rh+, fie prin trecerea lor rapidă în circulația fetală. S-a arătat de asemenea că titrul de anticorpi la femei anterior sensibilizate poate să se ridice la valori mari în cursul unei sarcini ulterioare chiar și în situația în care fătul este Rh negativ printr-un așa numit răspuns anamnestic.

Gradul de afectare fetală se stabilește prin amniocenteză și cordocenteză. Conform studiilor lui Frieda, în situația în care nu se administrează nici un tratament pentru o sarcină survenită la o femeie sensibilizată Rh–, care prezintă un făt Rh+, rata mortalității perinatale va fi de aproximativ 30%. În condițiile unei afectări fetale grave, singura măsură terapeutică o reprezintă sustragerea fătului acțiunii nocive a anticorpilor materni, în urma declanșării nașterii.

În aceste condiții, medicul trebuie să cântărească între două pericole potențiale: moartea intrauterină a fătului și prematuritate.

Prin amniocenteză se va aprecia nivelul bilirubinei

Scanned with OKEN Scanner

și raportul lecitină/sfingomielină pentru a aprecia pe de o parte gradul de afectare al fătului, iar pe de altă parte gradul de maturitate al acestuia. Amniocenteza se practică din săptămâna 28 și este indicată de următoarele criterii: anamneza obstetricală încărcată, homozigotism Rh bănuit la tată, titru de anticorpi crescut peste 1/32, creșterea progresivă a acestuia în cursul sarcinii.

Pentru stabilirea nivelurilor bilirubinei și a gradului afectării fetale se determină densitatea optică prin spectrofotometrie între 350 și 650 nm. În condițiile existenței bilirubinei în lichidul amniotic apare un vârf pentru lungimea de undă de 450 nm.

Conform curbelor stabilite de Liley, situarea în zona superioară – zona 3 – care corespunde afectării fetale severe, impune declanșarea nașterii după vârsta gestațională de 34 de săptămâni sau transfuzia intrauterină înainte de săptămâna 34.

Zona de afectare intermediară (zona 2) impune repetarea amniocentezei la 1-2 săptămâni interval – acțiunea terapeutică fiind în raport cu evoluția curbei. Zona inferioară (zona 1) care include fetii neafectați sau afectați ușor, impune repetarea amniocentezei.

Transfuzia fetală intraperitoneală – a fost introdusă de Liley și are drept scop combaterea în mod direct a anemiei fetale, evitând sau întârziind apariția anasarcei și permițând astfel prelungirea supraviețuirii intrauterine până la atingerea unei maturități fetale care să permită declanșarea nașterii.

Se introduc în cavitatea peritoneală a fătului sub control ecografic 80-120 ml de sânge 0I Rh– proaspăt recoltat. Prin intermediul limfaticelor, hematiile vor pătrunde din cavitatea peritoneală în sistemul sanguin fetal. Cu ajutorul acestei tehnici se obține o rată a supraviețuirii fetale de peste 50%.

Cordocenteza permite prelevarea de sânge din

cordonul ombilical şi măsurarea precisă a Hb şi a hematocritului ca şi stabilirea grupului sanghin al sângelui fetal care ne poate fi de folos în cazul unei viitoare transfuzii intravasculare fetale. O valoare a hematocritului sub 30% corespunde unei anemii hemolitice severe ce impune fie transfuzia intravasculară, fie declanşarea naşterii. Sub control fetoscopic sau ecografic se face transfuzia în vasele cordonului. Tehnica permite o abordare precoce a fătului sub 25 de săptămâni de vârstă gestaţională cu o rată de supravieţuire fetală în jur de 90%, această tehnică tinzând să înlocuiască tehnica tranfuziei intraperitoneale.

Prevenirea unei bilirubinemii toxice după naştere

Principalul mijloc terapeutic este reprezentat de exsanghinotransfuzie care are ca obiective corectarea anemiei şi epurarea bilirubinei plasmatice.

Indicaţiile exsanghinotransfuziei sunt atât clinice, cât şi de laborator (titrul de anticorpi > 1/32, test Coombs direct pozitiv, Hb<14 g%, bilirubinemie cordonală > 4 mg%, creşterea bilirubinemiei cu peste 1 mg/oră în primele 24 de ore de la naştere).

Se face cu sânge Rh– proaspăt, cantitatea de sânge introdusă şi scoasă fiind de aproximativ 170 ml/Kg corp. Bilirubinemia se reduce în medie cu 30-35%. Efectul este mai durabil dacă se procedează la două schimburi de masă sanghină la intervalul de o oră.

O metodă ajutătoare este reprezentată de fototerapie în lumină albă sau albastră, procedeu care se bazează pe fotooxidarea bilirubinei în produşi mai puţin toxici.

Alte metode terapeutice asociate:

- alimentaţia digestivă precoce, repaosul alimentar agravând hiperbilirubinemia
- supresia oricărui factor în special medicamentos care poate inhiba legarea bilirubinei de albumină: sulfamide, cofeină, diazepam, furosemid, oxacilină

Scanned with OKEN Scanner

- administrarea unui medicament care să stimuleze glicuronoconjugarea: fenobarbital 5 mg/kg în 2 prize la 24 ore interval

Profilaxia izoimunizării anti Rh

Constă în administrarea de imunoglobulină anti D postpartum femeilor Rh negative neizoimunizate care au născut feţi Rh pozitivi. Se bazează pe efectul imunosupresiv al administrării de anticorpi pasivi. Se foloseşte începând din 1968 datorită studiilor lui Clarcke şi Finn (Anglia) şi ale lui Freda şi Gorman (SUA).

Ca mod de acţiune se consideră că imunoglobulina anti D ar acţiona specific şi ar neutraliza antigenul hematic şi că ar bloca totodată celulele potenţial imunocompetente împiedicând transformarea lor în celule efectiv imunocompetente.

Doza folosită în SUA este de 300 g imunoglobulină anti D, ceea ce permite neutralizarea unui pasaj al sângelui fetal în circulaţia maternă de aproximativ 30 ml. În România se foloseşte imunoglobulina anti D produsă de Institutul de Hematologie Bucureşti şi livrată în fiole de 2 ml conţinând soluţie 10% imunoglobuline specifice. De asemenea în caz de incompatibilitate între genitori, 2% din femeile Rh negative care prezintă avorturi spontane şi 5% din cele care prezintă întreruperi ale evoluţiei sarcinii la cerere vor prezenta izoimunizare. De asemenea aceeaşi situaţie se întâlneşte în cazul sarcinii ectopice şi a molei hidatiforme şi în procent de 6% după amniocenteză la aceste femei Rh negative.

Din această cauză indicaţiile profilaxiei specifice vor fi reprezentate de:

- avort (spontan sau provocat)
- amniocenteză
- sarcina ectopică
- erori transfuzionale

Scanned with OKEN Scanner

- naştere

Pentru a fi suficientă, imunoglobulina anti D trebuie administrată la 72 de ore de la naştere (sau de la evenimentul obstetrical care impune respectiva profilaxie). Profilaxia cu doza standard este eficientă în eradicarea izoimunizării. ridicate, doza de imunoglobulină anti D va fi mărită în mod corespunzător. Amploarea perfuziei de sânge fetal poate fi estimată cu ajutorul testului Kleinhauer, care permite evidenţierea eritrocitelor fetale în sângele matern. Un eritrocit fetal la 1000 de eritrocite materne corespunde unei microtransfuzii de 7 ml. Numărarea hematiilor fetale se face după tratarea frotiului cu o soluţie ce distruge Hb adultă.

Izoimunizarea ABO

Izoimunizarea ABO este responsabilă de 2/3 din cazurile de boală hemolitică a nou născutului, dar de regulă formele clinice sunt mult mai puţin grave decât în cazul izoimunizării Rh.

Anticorpii materni anti A sau mai rar anti B, care apar numai la femeile de grup 0 (tipul 0 fiind cel ce secretă IgG spre deosebire de tipul A sau B ce va secreta anticorpi de tipul IgM ce nu străbat placenta), vor pătrunde transplacentar şi se fixează la nivelul situsurilor antigenice fetale A sau B. Dar în organismul uman antigenii ABO se găsesc nu numai pe hematii ce pe toate celulele ţesuturilor cu excepţia SNC. Cel mai adesea izoimunizarea ABO este heteroizoimunizare (Ascaris, Tenia, Escherichia, Salmonela, seruri, vaccinuri).

Dat fiind că anticorpii materni se diluează prin absorbţie la nivelul marelui „pool" antigenic, practic în toate ţesuturile, eritrocitele fetale sunt mult mai puţin afectate, cu un grad redus de hemoliză şi hiperbilirubinemie. Antigenii ABO ajung la maturitate numai la nou născut încât în cazul izoimunizării ABO icterul apare la nou născut în primele 24 de ore de la naştere.

Scanned with OKEN Scanner

AUTOEVALUARE

Test tip I: Administrarea imunoglobulinei anti D pentru profilaxia izoimunizării fetale se face în intervalul:

A. 12 de ore;
B. 24 de ore;
C. 36 de ore;
D. 48 de ore;
E. 72 de ore.

Răspuns corect: E

Test tip II: Indicaţiile profilaxiei specifice a izoimunizării Rh la o femeie Rh negativă neizoimunizată vor fi reprezentate de:

1. naşterea unui făt Rh pozitiv;
2. sarcină ectopică;
3. avort spontan;
4. amniocenteză.

Răspuns corect: E (1, 2, 3, 4 sunt corecte)

Test tip III: Precizaţi atitudinea terapeutică în următoarele situaţii:

1. o gravidă cu vârsta gestaţională de 30 de săptămâni în care la amniocenteză indicele de densitate optică se situează în zona III Liley;
2. gravidă cu vârsta gestaţională de 34 de săptămâni la care la amniocenteză indicele de densitate optică se situează în zona II Liley;
3. gravidă cu vârsta gestaţională de 35 de săptămâni la care la cordoncenteză hematocritul este de 28%.;

a) declanşarea travaliului sau operaţia cezariană;
b) transfuzie intrauterină;
c) repetarea amniocentezei la 1-2 săptămâni interval.

Răspuns corect: 1b, 2c, 3a

Scanned with OKEN Scanner

33. SUFERINŢA FETALĂ

Suferinţa fetală reprezintă o tulburare a homeostazei fetale în timpul ultimului trimestru de sarcină sau în travaliu, determinată de agresiuni diferite a căror acţiune se exercită în mod principal prin hipoxie. Ea poate duce la moarte fetală sau la mortalitate şi morbiditate neonatală.

Orice cauză care produce o dereglare a transportului elementelor energetice şi în special a O_2 de la mamă la făt poate produce suferinţă fetală. Fătul este mai mult sau mai puţin afectat, acut sau cronic după durata şi intensitatea agresiunii.

Suferinţa fetală cronică se exprimă prin retard de creştere intrauterină.

Suferinţa fetală acută se traduce prin hipoxie şi acidoză, datorită perturbării schimburilor gazoase între mamă şi făt. Ea poate surveni în cursul sarcinii ca o acutizare a unei suferinţe cronice latente sau ca un accident acut (dezlipire de placentă normal inserată, patologia de cordon, ruptură uterină, sângerare abundentă în caz de placenta previa).

De cele mai multe ori însă suferinţa fetală acută apare în travaliu, fie ca o decompensare a unei suferinţe cronice anterioare prin stresul travaliului, fie ca urmare a unor anomalii a travaliului. Contracţia uterină normală provoacă o diminuare pasageră a debitului sanguin placentar fără a induce însă modificări importante ale oxigenării fetale şi în particular a celei cerebrale şi a echilibrului acido-bazic. Dacă contracţia uterină este anormală sau fătul se află în suferinţă fetală cronică, ca şi prezenţa unei patologii organice, poate să apară hipoxia fetală.

Scanned with OKEN Scanner

Fenomenele de adaptare fetală la hipoxie

Diminuarea pO_2 (hipoxia) este însoţită în general de creşterea pCO_2 (hipercapnie) şi de diminuarea Ph (acidoză de origine gazoasă). Fătul se va adapta la hipoxie prin o serie de mecanisme umorale şi cardio-vasculare:

A. Adaptarea umorală este realizată printr-un dublu proces de apărare:

1. Apărarea contra hipoxiei

Glucoza reprezintă principala sursă de energie a organismului fetal. În caz de hipoxie se recurge la glucoliză anaerobă care are un randament energetic scăzut. În cazul scăderii aportului de glucoză sunt utilizate rezervele de glicogen (în special glicogenul hepatic, cardiac şi renal). Rezultatul final în cazul recurgerii la glicoliza anaerobă în condiţii de hipoxie, va fi apariţia unei acidoze metabolice prin acumulare de acid lactic, decarboxilarea acidului piruvic devenind imposibilă. Hipoxia, hipercapnia şi acidoza definesc asfixia.

2. Apărarea contra acidozei

Acidoza duce la o diminuare importantă a afinităţii hemoglobinei pentru oxigen (efect Bohr). Acest lucru are două consecinţe benefice: oxigenul eliberat permite pe de-o parte un oarecare grad de metabolism aerob, hemoglobina liberă pe de altă parte joacă rol de tampon acido-bazic captând ionii H^+ şi frânând căderea Ph-ului. În situaţia în care sistemul tampon este saturat, Ph-ul va cădea brutal. În caz de anemie, sensibilitatea la hipoxie va fi agravată.

Sistemele tampon constituie singurul mecanism eficace contra acidozei. Fătul nu este capabil să elimine CO_2 prin plămâni ca adultul, iar transferul feto-matern de ioni acizi este insuficient.

Scanned with OKEN Scanner

B. Adaptarea cardio-vasculară

1. Adaptarea vasculară – are două componente. Prima va fi hipertensiunea arterială, care apare ca mecanism compensator în cursul celui de-al treilea trimestru de sarcină odată cu maturarea completă a chemoreceptorilor aortici şi a parasimpaticului. Cea de-a doua componentă este reprezentată de redistribuţia debitelor sanghine viscerale periferice. Sub acţiunea hipoxiei se produce o vasoconstricţie la nivelul plămânilor, intestinului, muşchilor şi a pielii. Acest lucru permite redistribuţia în profitul unor organe de importanţă vitală: inima, creierul, suprarenala, placenta. Redistribuţia sanghină duce la o creştere relativă a fluxului cerebral. Vascularizaţia zonelor noncorticale este redistribuită preferenţial în beneficiul trunchiului cerebral. Pe de altă parte, vasoconstricţia intestinală explică apariţia hiperperistaltismului şi posibila expulzare de meconiu.

2. Adaptarea cardiacă se face prin intermediul a două procese:

Fătul în cursul celui de-al treilea proces este reprezentat de redistribuţia masei sanghine cardiace. Debitul cardiac nu creşte în caz de hipoxie sau chiar se reduce moderat, acest proces fiind compensat de redistribuţia masei sanghine intracardiace cu creşterea debitului ventricolului stâng în detrimentul ventricolului drept, consecinţă a unei vasoconstricţii la nivelul circulaţiei pulmonare şi a canalului arterial ca şi a drenării unei părţi din sângele venei cave superioare prin foramen ovale.

Diagnosticul clinic al suferinţei fetale

1. Mişcările active percepute de mamă sunt un indiciu de o reală valoare. Se apreciază că aceste mişcări fetale percepute de mamă sunt în medie de 50/12 ore, limita inferioară normală fiind de 10/12 ore. În cazul în care

Scanned with OKEN Scanner

mama se plânge de diminuarea sau chiar dispariţia perceperii acestor mişcări, este necesară o explorare paraclinică atentă a gravidei.

2. Măsurarea în dinamică a înălţimii uterine – o creştere insuficientă a uterului corespunzător vârstei gestaţională poate fi sugestivă pentru existenţa unui retard al creşterii intrauterine şi/sau a unui oligoamnios.

3. Bătăile cordului fetal. În faza clinică de depistare a suferinţei fetale semnul clinic cel mai important este tahicardia apărută între contracţii. Frecvenţa normală a BCF se situează între 120-160 bătăi/minut.

4. Eliminarea de meconiu în lichidul amniotic care se traduce prin colorarea acestuia în verde (care poate fi vizualizată prin amnioscopie în condiţiile în care membranele sunt intacte – în travaliu sau în afara travaliului) sau direct în condiţiile în care membranele sunt rupte. În general, absenţa meconiului în lichidul amniotic este un element de apreciere a lipsei unei stări de suferinţă fetală acută sau cronică. Prezenţa meconiului sugerează existenţa unei stări de hipoxie fetală sau episoade hipoxice acute repetate anterior, fără a fi totuşi un semn patognomonic, prezenţa de meconiu în lichidul amniotic fiind întâlnită şi în alte circumstanţe decât hipoxia fetală, dar constituie un semn de alarmă care impune o supraveghere atentă a produsului de concepţie. Lichidul amniotic gros, vâscos, comportă la naştere riscul aspiratului meconial.

Diagnosticul paraclinic al suferinţei fetale

1. Urmărirea bătăilor cordului fetal (BCF)

1.a. Testul non-stress – un făt normal prezintă în mod fiziologic variaţii ale ritmului cardiac de bază. Activitatea fetală, mişcările respiratorii, diferiţii stimuli care influenţează

Scanned with OKEN Scanner

sistemul nervos central induc accelerări rapide tranzitorii ale frecvenţei BCF. Absenţa acestor fluctuaţii rapide ale ritmului de bază în cazul fătului cu vârstă gestaţională de peste 37 de săptămâni realizează aşa numitul „traseu plat" ce semnifică cel mai adesea frecvenţa hipoxiei fetale severe.

Testul non-stress este considerat reactiv şi probează absenţa hipoxiei fetale dacă pe parcursul unui interval de 20 de minute se înregistrează cel puţin două episoade de accelerări ale frecvenţei cordului fetal cu minimum 15 bătăi/minut şi durată mai lungă de 15 secunde. Înregistrarea BCF se face ultrasonic prin tehnica Doppler. Dacă testul non-stress este în mod repetat nereactiv, se va practica.

1.b. Testul de stress la contracţii – înregistrările se fac cu ajutorul cardiotografului. Cu ajutorul unei perfuzii ocitocice se induc contracţii de o anumită frecvenţă şi durată şi se studiază caracterul decelerаţiilor (rărirea ritmului cardiac în raport cu contracţia). Decelerаţiile pot fi uniforme (se repetă la fiecare contracţie) sau variabile. Aceste decelerări tranzitorii sunt caracterizate prin scăderea frecvenţei cordului fetal cu cel puţin 10-15 bătăi/minut având o durată de 5 până la 60 de secunde.

– decelerările precoce sunt sincrone cu contracţiile uterine, debutul, maximul şi sfârşitul corespund contracţiei uterine, aspectul fiind ca o reflectare în oglindă a celor două curbe: BCF şi contracţia. Nu au semnificaţie patologică.

Ele sunt caracteristice unor travalii normale, în special după ruperea membranelor, fiind determinate de presiunea craniului fetal asupra oaselor bazinului.

– decelerările tardive – sunt decalate în timp faţă de contracţie. Ele încep la cel puţin 20 de secunde sau mai târziu după începutul contracţiei, instalându-se după o perioadă de latenţă şi nu se întorc la ritmul de bază decât după încetarea contracţiei uterine. Decelerаţiile tardive sunt

Scanned with OKEN Scanner

caracteristice hipoxiei fetale și sunt determinate de două mecanisme: hipoxia de la nivelul SNC și/sau depresiunea miocardică.

– decelerațiile variabile – configurația lor este inconstantă și nu sunt legate temporal de începutul contracției. Cauzele acestor decelerații sunt compresiunea cordonului ombilical în timpul contracției uterine.

2. Profilul biofizic – presupune urmărirea mai multor parametri fetali în scopul depistării eventualelor anomalii ale vitalității fetale.

Scorul biofizic Manning

Parametrul	Criteriul de normalitate	Prezent	Absent
Ritmul cardiac fetal (RCF)	≥ 2 accelerații a RCF ≥ 15 bătăi/minut 15 secunde în cursul unei perioade de 20 minute	2	0
Mișcări fetale	≥ 3 mișcări izolate de membre sau trunchi în o perioadă de 30'	2	0
Mișcări respiratorii	≥ un episod de 30' mișcări respiratorii în o perioadă de 30'	2	0
Tonus fetal	≥ un episod de extensie reîntoarcere la flexie a unui membru sau a trunchiului în o perioadă de 30'	2	0
Cantitatea de lichid amniotic	≥ o cisternă de LA≥1 cm în 2 planuri perpendiculare	2	0

Scorul este:

Scanned with OKEN Scanner

- normal între 8-10 (un singur criteriu absent);
- scorul de 6 este suspect (2 criterii sunt absente);
- scorul este anormal între 0-4 (3 până la 5 criterii absente.

Prezența oligoamniosului are o semnificație negativă mult mai importantă decât anomaliile celorlalte elemente care stabilesc scorul biofizic fetal Manning.

3. Velocimetria Doppler – Johann Cristian Doppler a postulat fenomenul care îl poartă numele la mijlocul secolului trecut. El a demonstrat că atunci când o sursă de sunet se mișcă relativ față de un observator, ecourile acesteia au modificată atât frecvența, cât și amplitudinea. Frecvența ecourilor care se apropie este mai mare, iar a celor care se depărtează mai mică. Cea mai importantă utilizare a acestui principiu în obstetrică a fost evidențierea activității cardiace fetale și detectarea și măsurarea fluxurilor sanghine (despre valoarea investigației fluxului arterei ombilicale și a arterelor uterine s-a discutat în legătură cu evidențierea RCIU).

Un test de mare fiabilitate este efectuarea velocimetriei la nivelul circulației cerebrale. În cazul suferinței fetale, redistribuirea circulației în teritoriile privilegiate are ca substrat o vasodilatație loco-regională selectivă, persistentă și eficientă.

Reacția vasculară cerebrală fetală în aceste situații este de vasodilatație, iar obiectivarea Doppler arată o scădere a rezistenței vasculare cerebrale și creșterea fluxului diastolic. În mod obișnuit, velocimetria cerebrală se face numai dacă cea uterină și ombilicală sunt patologice.

4. Supravegherea biochimică fetală

Suferința fetală se caracterizează prin hipoxie, hipercapnie, acidoză. Orice suferință fetală duce la o acidoză de tip mixt care poate fi decelerată prin determinarea Ph-ului sanghin, indiferent de cauzele și modul de producere a

Scanned with OKEN Scanner

acidifierii mediului.

Saling a introdus în practică metoda de cercetare a tulburărilor gazoase şi a echilibrului acido-bazic în timpul travaliului prin recoltarea de sânge din scalpul fetal în situaţiile în care se suspicionează o suferinţă fetală.

De asemenea, determinări ale Ph-ului ca şi a presiunilor parţiale de O_2 şi CO_2 se pot face în cazurile în care există indicaţia prelevării de sânge din cordonul ombilical (pentru determinări de cariotip în caz de suspiciune de afecţiuni ereditare, izoimunizări, boli infecţioase ale fătului). În aceste cazuri vena ombilicală este puncţionată transabdominal sub control ecografic.

În cazul unui Ph mai mic de 7,20 se consideră că hipoxia fetală este certă. Ph-ul între 7,2-7,25 este considerat ca o zonă de alarmă, situaţie în care Ph-ul va fi repetat la interval de 30 de minute. Dacă Ph-ul este mai mic de 7,20 la două determinări succesive, copilul va fi extras prin operaţie cezariană sau prin aplicare de forceps în funcţie de situaţia obstetricală concretă.

AUTOEVALUARE

Test tip I: Care din anomaliile elementelor prin evaluarea cărora se stabileşte scorul biofizic fetal Manning are cea mai mare semnificaţie?

A. cantitatea de lichid amniotic;
B. tonusul fetal;
C. mişcările respiratorii;
D. mişcările fetale;
E. ritmul cardiac fetal.

Răspuns corect: A.

Test tip III:

1. decelerările precoce ale BCF;

Scanned with OKEN Scanner

2. decelerările tardive ale BCF;
3. decelerările variabile ale BCF;

A. sunt determinate de două mecanisme: hipoxia de la nivelul sistemului nervos central şi/sau depresiunea miocardică;

B. cauza acestora este compresiunea cordonului ombilical;

C. sunt sincrone cu contracţiile uterine.

Răspuns corect: 1C, 2A, 3B.

Test tip II: În cadrul testelor care se adresează studiului caracterelor BCF semnificaţie patologică, sub aspectul evidenţierii unei hipoxii fetale au următoarele:

1. decelerările variabile în cadrul testului de stress la contracţii
2. „traseul plat" în cadrul testului non-stress
3. decelerările precoce în cadrul testului de stress la contracţii
4. decelerările tardive în cadrul testului de stress la contracţii

Răspuns corect: C (2 şi 4 sunt corecte).

Test tip II: Fenomenele de adaptare fetală la hipoxie se realizează prin:

1. recurgerea la glicoliza anaerobă;
2. hipertensiunea arterială;
3. redistribuţia sanghină în profitul unor organe de importanţă vitală: inima, creierul, suprarenala;
4. redistribuţia masei sanghine intracardiace cu creşterea debitului ventricolului stâng în detrimentul ventricolului drept.

Răspuns corect: E (1, 2, 3, 4 sunt corecte).

Test tip II: Suferinţa fetală severă se va caracteriza prin:

Scanned with OKEN Scanner

1. hipoxie
2. hipercapnie
3. acidoză mixtă
4. acidoză gazoasă

Răspuns corect: A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip II: La o parturientă în travaliu cu membrane rupte se efectuează metoda Saling de recoltare a sângelui din scalpul fetal şi se determină Ph-ul care are o valoare de 7,23. În acest caz:

1. valoarea Ph-ului arată o hipoxie severă ce impune terminarea naşterii prin operaţie cezariană dacă craniul nu este angajat;
2. valoarea Ph-ului sanghin fetal este normală şi se lasă travaliu să decurgă normal, limitându-ne a acorda asistenţă la naştere;
3. valoarea Ph-ului arată o hipoxie severă, ce impune terminarea naşterii prin aplicaţie de forceps dacă craniul este angajat;
4. valoarea Ph-ului din sângele fetal se situează în zona de alarmă, ceea ce impune urmărirea atentă a travaliului şi repetarea determinării de Ph din scalpul fetal la 30 de minute.

Răspuns corect: D (4 este corect).

Scanned with OKEN Scanner

34. RETARDUL DE CREȘTERE INTRAUTERINĂ (RCIU)

Greutatea la naștere nu este determinată numai de vârsta sarcinii ci și de rata de creștere fetală. În 1961 Warkany a determinat valorile normale privind greutatea, lungimea și perimetrul și a definit ca fenomen întârzierea în creșterea fetală. Gradul de dezvoltare intrauterină se apreciază prin corelarea indicilor statuto-ponderal cu vârsta gestațională și raportatea la curbele de creștere intrauterină. Acest criteriu separă produșii de concepție în:

- normal dezvoltați pentru vârsta gestațională;
- mari pentru vârsta gestațională;
- mici în raport cu vârsta gestațională.

Copiii mici pentru vârsta gestațională care apar în literatura de specialitate sub o terminologie diversă: hipotrofie fetală, dismaturitate, retard al creșterii intrauterine, prezintă importanță atât prin frecvența lor relativ crescută, 4-5% din totalul nașterilor, cât și prin faptul că nou născuții din această categorie prezintă o morbiditate și o mortalitate de 15 ori mai ridicată față de copiii normoponderali.

Hipotrofia fetală (feții cu greutate mică în raport cu vârsta gestațională) se prezintă ca o noțiune stabilită pe baze statistice: multitudinea de copii născuți la o anumită vârstă gestațională cu indici ponderali sau staturo-ponderali care se situează sub o anumită valoare limită, această valoare fiind considerată de diferiții autori ca fiind percentila 10 (percentila 5 sau chiar 3 după alții) sau două deviații standard după alți autori. Orice individ are un potențial de creștere genetic programat. Pe acest fond genetic creșterea va fi modulată de factori limitanți și facilitanți.

Scanned with OKEN Scanner

Termenul de făt hipotrof constituţional implică o evoluţie normală a dezvoltării fetale, pe când retardul de creştere intrauterină presupune o reducere patologică a ratei de creştere a fătului.

Realizarea potenţialului de creştere fetal va fi influenţată atât de diversele perturbări ale mecanismelor genetice cât şi de factorii de mediu care interferează cu proliferarea celulară, diferenţierea organelor şi dezvoltarea metabolică în procesul creşterii fetale. În acelaşi timp, creşterea normală a fătului presupune transferul de la mamă a unor substraturi metabolice din care cele mai importante sunt oxigenul, glucoza şi aminoacizii.

Asigurarea necesarului de energie şi materiale plastice pentru făt poate fi compromisă datorită unor cauze materne, placentare sau fetale.

Etiologie. Cauzele RCIU sunt:

a) Fetale: anomalii cromozomiale – trisomii 18, 21, 13, sindromul Turner, deleţiuni, erori congenitale de metabolism, infecţii virale (Citomegalovirus, Rubeola, Herpes), infecţii bacteriene (sifilis, listerioză), infecţii cu protozoare (toxoplasmoză, malarie), malformaţii fetale.

b) Cauze placentare – transformări inadecvate a arteriolelor spiralate prin perturbarea procesului de invazie trofoblastică intravasculară, placenta previa, anomalii structurale ale cordonului ombilical sau inserţii vicioase de cordon, corioangiomul placentar.

c) Cauze materne: subnutriţia, fumatul, consumul exagerat de alcool, hipertensiunea indusă de sarcină, hipertensiunea arterială cronică, boli vasculare de colagen, diabetul zaharat, anemiile severe, cardiopatiile

Scanned with OKEN Scanner

cianogene, nefropatii severe.

Formele clinice ale hipotrofiei fetale

Indiferent de cauzele sau condiţiile hipotrofiei, feţii se prezintă sub forma a două tipuri:

⇒ hipotrofii simetrice, armonice cu scăderea proporţională a tuturor parametrilor (greutate, lungime, perimetru cranian), cauzele determinante acţionând în primele stadii ale sarcinii şi fiind reprezentate de obicei de cauze care duc la alterarea potenţialului de creştere fetală. Ele reprezintă 10 şi 30% din totalul hipotrofiilor.

⇒ hipotrofii asimetrice (disarmonice) cu măsurători antropomorfice disproporţionate (dimensiunile craniului sunt păstrate finnd reduse numai cele ale corpului) – de obicei numai greutatea cu scădere marcată a ţesuturilor moi şi a dimensiunilor ficatului. Factorii cauzali ai acetui tip acţionează de obicei în ultimul trimestru de sarcină, fiind reprezentaţi de alternarea aprovizionării nutritive fetale.

Hipotrofia fetală apare de regulă în cadrul suferinţei fetale cronice, dar cele două noţiuni nu sunt superpozabile. Dacă hipotrofia se defineşte statistic, suferinţa fetală cronică este o noţiune individuală. Suferinţa fetală cronică se defineşte ca o anomalie de creştere datorită unui program de creştere anormal (de cauză fetală), fie datorită alterării cronice a schimburilor materno-fetale, exprimate prin RCIU.

În cursul RCIU se produc două procese fundamentale:

⇒ redistribuţia perfuziei sanghine – ce încearcă să protejeze la maximum organele nobile (creierul şi inima) în detrimentul celorlalte (în special ficatul), cu toate consecinţele metabolice ce decurg de aici. Redistribuţia sanghină la făt reduce fluxul renal şi în consecinţă

Scanned with OKEN Scanner

producţia de urină, rezultând oligoamniosul, doar în 15% din cazurile de RCIU volumul lichidului amniotic fiind cantitativ normal.

⇒ perturbarea fazei „creştere – diferenţiere celulară" funcţie de momentul de apariţie şi de durata mecanismului responsabil de RCIU. Oprirea creşterii şi diminuarea multiplicării celulare antrenează măturarea şi diferenţierea precoce.

Rezultatul final al procesului în situaţia când sunt depăşite mecanismele adoptativ-compensatorii materno-fetale este instalarea suferinţei fetale acute cu acidoză fetală şi moartea fătului in utero. 20-25% din feţii morţi antepartum prezintă RCIU.

Diagnosticul:

Anamneza poate să evidenţieze prezenţa unor factori de risc ce ar putea genera hipotrofia fetală impunând astfel efectuarea unor investigaţii de o mai mare specificacitate.

Urmărirea în cursul evoluţiei sarcinii a înălţimii fundului uterin, în cazul când este inferioară valorilor corespunzătoare vârstei gestaţionale, ar permite diagnosticul RCIU în 40-45% din cazuri.

Cu toate acestea, 50% din feţii cu RCIU provin din sarcini fără elemente anamnestice sau semne clinice de risc.

Diagnosticul ecografic: imaginile ultrasonografice măsoară direct segmente ale organismului fetal (biometrie fetală); astfel toate aceste elemente contribuie în fapt la determinarea relaţiilor dintre dimensiunile corpului şi greutatea sa. Cele mai folosite măsurători sunt: lungime vertex-coccis, diametrul biparietal, lungimea femurului, circumferinţa abdominală, diametrul abdominal transvers, circumferinţa craniană şi altele. Măsurarea mai multor segmente şi compararea lor permite cu mare uşurinţă stabilirea unor relaţii între dimensiunile fetale, vârsta

Scanned with OKEN Scanner

gestațională și greutatea ca și identificarea formei clinice de hipotrofie. De asemenea, un semn important în susținerea diagnosticului de RCIU este reprezentat de reducerea volumului lichidului amniotic, existând în general o asociere între oligoamnios și hipotrofia fetală.

Ecografele moderne sunt prevăzute cu un dispozitiv care permite în baza unor formule matematice aprecierea estimativă a greutății fetale.

Studiile de velocimetrie Doppler.

a) *Velocimetria de la nivelul arterei uterine* – în mod normal în cursul modificărilor generate de starea de gestație, circulația utero-placentară se constituie ca o circulație cu rezistență vasculară scăzută. Patologia vasculară maternă preexistă sau consecutivă sarcini duce la modificări structurale loco-regionale cu tulburarea adaptării circulației uterine și creșterea rezistenței circulatorii în teritoriul uterin. Această modificare patologică poate fi evidențiată prin velocimetria uterină.

b) *Velocimetria ombilicală* – cum artera ombilicală este ultimul pas înaintea placentei, rezistența placentară poate fi obiectivată prin indicele de rezistență ombilicală (IR); IR = S-D/D (diferențe între viteza maximă și cea diastolică împărțită la viteza diastolică). În cursul sarcinii se constată o scădere progresivă a indicelui de rezistență de la 0,8 la 0,6. În cazul în care indicele de rezistență crește sau devine chiar supraunitar prin diminuarea sau chiar inversarea fluxului diastolic, acest lucru indică suferință fetală cronică severă cu RCIU.

Examinarea combinată a celor două teritorii în prezența unei hipotrofii fetale permite stabilirea unui prognostic și a unei atitudini terapeutice.

Scanned with OKEN Scanner

- Dacă valorile velocimetrice sunt normale în ambele vase, deşi la naştere va rezulta un copil hipotrofic, va fi vorba de o hipotrofie constituţională;
- Dacă Doppler-ul uterin şi cel ambilical sunt patologice, RCIU este foarte probabil de etiologie vasculară, iar hipotrofia este probabil disarmonică;
- Dacă Doppler-ul uterin este normal, iar cel ombilical patologic, patologia este fie de cauză malformativă, fie genetică, fie infecţioasă materno-fetală, fiind cel mai adesea de tip armonic.

Conduita în sarcinile cu RCIU

În esenţă tratamentul RCIU se reduce la tratamentul suferinţei fetale cronice care se exprimă prin RCIU. Acest lucru implică concilierea mai multor obiective:

- evitarea apariţiei unei suferinţe fetale ce poate duce la moartea fătului in utero;
- evitarea constituirii unor leziuni cerebrale ireversibile, sursă a unui handicap psiho-motor ulterior;
- evitarea riscurilor de mortalitate şi morbiditate legate de prematuritatea extremă.

Dintre elementele care domină prognosticul fătului cu RCIU, o mare importanţă o au:

- data instalării RCIU;
- greutatea fetală in utero estimată ecografic;
- gradul de reducere al vitezei de creştere intrauterine;
- vârsta gestaţională la naştere (în special în cazul deciziei de extragere a fătului din mediul intrauterin);
- etiologia RCIU;
- vitalitatea fetală apreciată prin ritmul cardiac fetal şi scorul Manning.

Identificarea etiologiei RCIU este foarte importantă

Scanned with OKEN Scanner

pentru stabilirea conduitei obstetricale. În cazul unui sindrom plurimalformativ fetal sau a unei anomalii cromozomiale, nu se va recurge la nici o manevră de salvare a fătului. Dacă agravarea hipoxiei afectează prognosticul vital fetal, continuarea sarcinii nu mai este posibilă. În mod ideal, în situații de necesitate este de preferat ca declanșarea nașterii să se facă după vârsta gestațională de 34-35 de săptămâni de amenoree, situație în care fătul este în general adaptat vieții în mediul extern sub aspectul maturizării sale funcționale, deși în situații concrete putem fi nevoiți să recurgem la declanșarea nașterii chiar și la o vârstă gestațională mai mică.

Sub vârsta de 34-35 de săptămâni de amenoree, nașterea se va realiza prin operație cezariană.

Aspectul fizic la naștere al fetilor cu RCIU disarmonic.

- aspect general de nou născuți „slabi" cu capul mare și facies de bătrân;
- tegumente uscate fără vernix caseosa, cu descuamații prezente chiar de la naștere și cute plantare mai numeroase în raport cu vârste gestaționale;
- uneori impregnare cu meconiu;
- țesut subcutanat slab reprezentat;
- mâini și picioare mari în raport cu membranele subțiri, unghii lungi;
- abdomen excavat, cordon ombilical subțire, uneori impregnat meconial;
- craniu cu frontanele largi, suturi disjuncte sau încălecate.

Fetii cu hipotrofie fetală de tip simetric pot să prezinte:

- dismorfisme faciale și malformații legate de aberații cromozomiale, sindroame și tulburări metabolice congenitale, ca și datorită consumului abuziv de către

Scanned with OKEN Scanner

mamă a unor droguri (alcool) sau medicamente (hidentoină);

- manifestări clinice ale unor infecţii congenitale asociate cu RCIU: TORCH (rubeola, citomegalia, toxoplasmoza), sifilis etc.

Feţii care prezintă hipotrofie fetală constituţională vor fi clinic sănătoşi şi vor avea un aspect normal.

Patologia neonatală asociată cu RCIU

1. Asfixia. Urmările hipoxiei cronice acutizate de travaliu sunt:

* născuţi morţi cu leziuni de infarct miocardic, aspiraţie de lichid amniotic, leziuni cerebrale posthipoxice;

* semne de asfixie la naştere: scor Apgar scăzut, adaptare cardio-pulmonară deficitară;

* sindrom postasfixic cu interesarea multisistemică: encefalopatie hipoxi-ischemică, hemoragie cerebrală, insuficienţă cardiacă congestivă, necroză tubulară acută, perforaţia intestinală secundară enterocolitei ulcero-necrotice.

2. Patologia respiratorie

Feţii prematuri cu RCIU dezvoltă mai frecvent maladia membranelor hialine. Feţii cu RCIU la termen sunt ameninţaţi de respiraţia de lichid amniotic meconial, urmare a gaspurilor intrauterine declanşate de asfixie.

3. Persistenţa circulaţiei fetale situaţie în care aorta primeşte sânge neoxigenat din artera pulmonară. Se asociază mai des cu afecţiuni pulmonare severe, ca aspiraţia de lichid meconial, boala membranelor hialine, pneumonii.

Scanned with OKEN Scanner

4. Sindromul de policitemie – hipervâscozitate

Policitemia (Ht > 65) este prezentă la 15-40% din feţii cu RCIU de tip disarmonic.

5. Hipoglicemia – riscul de hipoglicemie fiind crescut la feţii cu RCIU asimetric, cu cât indexul ponderal este mai mic.

6. Tulburări de termoreglare.

7. Deficienţe imunologice care interesează atât imunitatea umorală, cât şi pe cea celulară.

AUTOEVALUARE

Test tip I: Oligoamniosul se asociază cu retardul de creştere intrauterină în:

A. oligoamniosul nu se asociază cu RCIU;
B. 10% din cazuri;
C. 25% din cazuri;
D. 50% din cazuri;
E. peste 80% din cazuri.

Răspuns corect: E.

Test tip II: Fătul cu RCIU de tip disarmonic prezintă frecvent:

1. dismorfisme faciale şi malformaţii bazate de aberaţii cromozomiale;
2. ţesut subcutanat slab reprezentat;
3. manifestări clinice ale unor infecţii congenitale asociate cu RCIU;
4. abdomen excavat, cordon ombilical subţire, uneori impregnat meconial.

Răspuns corect: C (2 şi 4 sunt corecte).

Scanned with OKEN Scanner

Test tip II: Care din următoarele situații întâlnite în cazul efectuarii velocimetriei Doppler sunt sugestive pentru un RCIU de cauză malformativă sau infecțioasă materno-fetală?

1. valorile velocimetriei sunt normale atât la nivelul arterei uterine cât și la nivelul arterei ombilicale
2. valorile velocimetriei sunt patologice la nivelul ambelor vase
3. valorile velocimetriei sunt normale la nivelul arterei uterine și patologice la nivelul arterei ombilicale
4. valorile velocimetriei sunt normale la nivelul arterei ombilicale și patologice la nivelul arterei uterine

Răspuns corect: D (4 este corect).

Test tip II: Patologia neonatală frecvent asociată cu RCIU de tip disarmonic este reprezentată de:

1. asfixie
2. sindromul de policitemie-hipervâscozitate
3. persistența circulației fetale
4. hiperglicemie

Răspuns corect: A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip III:

1. hipotrofia constituțională
2. hipotrofia de tip armonic
3. hipotrofia de tip disarmonic

A. se însoțește de o scădere marcată a dimensiunilor ficatului fetal

B. implică o evoluție normală a dezvoltării fetale

C. este determinată de obicei de cauze acționând în primele stadii ale sarcinii

Răspuns corect: 1B, 2C, 3A.

Test tip I: RCIU este întâlnit în cazul fetilor morți antepartum într-un procent de:

Scanned with OKEN Scanner

A. nu există legătură între RCIÙ şi moartea antepartum a fătului
B. 20-25%
C. 45-50%
D.' 70-75%
E. peste 90%
Răspuns corect: B.

Test tip II: Cauzele care detrmină RCIU sunt reprezentate de:
1. malformaţii fetale
2. transformări inadecvate a arteriolelor spiralate prin perturbarea procesului de invazie trofoblastică intravasculară
3. corioanginomul placentar
4. subnutriţia maternă
Răspuns corect: E (1, 2, 3, 4 sunt corecte).

Scanned with OKEN Scanner

35. MOARTEA INTRAUTERINĂ A PRODUSULUI DE CONCEPȚIE

Prin moartea intrauterină a produsului de concepție înțelegem încetarea evoluției acestuia ca urmare a unor cauze endogene sau exogene.

În funcție de momentul în care survine încetarea evoluției, distingem următoarele entități anatomo-clinice:

A. Oul mort – moartea produsului de concepție în primele 12 săptămâni de gestație, înainte de definitivarea embriogenezei;

B. Fătul mort – moartea produsului de concepție de la vârsta de 12 săptămâni până la termen, incluzând și decesul intrapartum.

1. *făt mort antepartum*:
moartea precoce de la 12-20 săptămâni;
moartea intermediară de la 20-28 săptămâni;
moartea tardivă de la 28 săptămâni până la termen.

2. *făt mort intrapartum* – moartea fătului în timpul travaliului. Mortinatalitatea este definită prin totalitatea morților fetale tardive antepartum și intrapartum.

Etilogie

a) *cauze materne*: traumatisme, boli cronice materne (cardiopatiile din clasa III și IV, diabetul, hipertensiunea arterială cronică, colagenoze), boli specifice sarcinii (hipertensiunea indusă de sarcină, izoimunizările de Rh), boli infecțioase (sifilisul, rubeola, listerioza, toxoplasmoza, boala incluziilor citomegalice).

b) *cauze fetale*: malformații fetale.

Scanned with OKEN Scanner

c) *cauze anexiale*: placenta previa, dezlipirea de placentă normal inserată, anomalii de cordon (lipsa congenitală a unei artere ombilicale, circulare strânse de cordon, noduri adevărate), sarcină gemelară cu sindrom transfuzat – transfuzor, corioangiom placentar.

În aproximativ 30% din cazurile de moarte intrauterină a produsului de concepţie, etiopatogenia nu poate fi stabilită.

Moartea fătului se soldează cu o serie de modificări în raport cu vârsta gestaţională:

- oprirea în evoluţie a sarcinii în cursul primului trimestru de sarcină duce adesea la constituirea oului clar, în alcătuirea căruia se găseşte frecvent numai înveliş trofoblastic modificat (edem şi atrofie vilozitară cu proliferare stromală), fără prezenţă de structuri embrionare (prin lichefiere sau lipsă de evoluţie a structurilor butonului embrionar).
- mumificarea survine de regulă la începutul celui de-al doilea trimestru de sarcină şi constă în absorbţia lichidelor din ţesuturi. Fătul apare ratatinat, de consistenţă păstoasă şi culoare gălbuie caracteristică, aşa numitul „făt de turtă dulce".
- din luna a V-a de sarcină, datorită apariţiei epidermului care împiedică exudarea lichidiană, este caracteristic procesul de maceraţie. Macerația constă în necroza şi lichefierea ţesuturilor survenită într-un mediu umed în condiţii de asepsie. Modificările macroscopice devin manifeste la 48 de ore de la moartea fătului, epidermul devenind albicios, friabil şi detaşându-se în lambouri. După 3 zile apar flictene sero-hematice localizate mai ales la nivelul maleolelor, pielea craniului este uşor decolabilă, iar corneea se colorează în roz. Din ziua a 15-a, fătul începe să devină difluent, către cea de-a 30-a zi nemaifiind decât o masă de ţesuturi gelatinoase.

Scanned with OKEN Scanner

Diagnostic

a) Diagnosticul de ou mort se bazează pe datele anamnestice – avorturi repetate în antecedente, feţi malformaţi, anomalii genetice, ca şi pe examenul clinic care va evidenţia prezenţa eventualelor sângerări pe cale vaginală, scăderea de volum a uterului cu lipsă de concordanţă între volumul uterului şi vârsta cronologică a sarcinii. Dg. de certitudine va fi pus în urma examinării ultrasonice.

b) Semnele de probabilitate ale morţii fetale în a doua jumătate a sarcinii se bazează pe dispariţia mişcărilor active fetale şi pe dispariţia bătăilor cordului fetal. Se constată oprirea creşterii înălţimii uterului, reducerea circumferinţei abdominale, scădere în greutate a gravidei.

Radiografia de sarcină arată imagini caracteristice: dislocarea şi încălecarea oaselor craniului, halou pericranian între tegumente şi oasele bolţii craniene, bule gazoase evidenţiate în corpul fătului apărute prin putrefacţie, angularea coloanei vertebrale şi a trunchiului. La ora actuală toate aceste investigaţii ca şi dozările hormonale (estriolul) şi-au pierdut din importanţă, diagnosticul de certitudine fiind pus cu rapiditate de ecografia în timp real şi absenţa cordului fetal.

Evoluţie

Aproximativ 20-30% din feţii morţi sunt expulzaţi spontan în primele 48 de ore de la deces. Peste 80% din feţiimorţi sunt expulzaţi în primele 15 zile de la încetarea evoluţiei sarcinii.

O complicaţie majoră a retenţiei intrauterine a fătului mort este reprezentată de coagularea vasculară diseminată care se declanşează în aceste cazuri.

Coagulopatia se datorează eliberării de tromboplastină de către ţesuturile fetale aflate în necrobioză, în circulaţia maternă, unde duc la transformarea fibrinogenului în fibrină cu instalarea unei hipofibrinogemenii materne. Grupul de risc cel mai ridicat

Scanned with OKEN Scanner

este reprezentat de sarcinile cu vârstă gestațională de 16 săptămâni și la care retenția de făt mort este mai lungă de 4 săptămâni. La o retenție a fătului mort de peste 5 săptămâni, incidența unei hipofibrinogemenii semnificative este de 25%, ca crescând progresiv odată cu creșterea duratei de retenție a fătului mort.

Tratamentul

Datorită riscului de apariție a coagulopatiei, tratamentul în caz de moarte intrauterină a produsului de concepție va consta în evacuarea sarcinii. Înaintea oricărei manevre efectuate în acest scop, va fi efectuată coagulograma. La gravidele cu hipofibrinogemenie, în situația în care sângerările sunt absente, este indicat tratamentul cu heparină timp de 2-3 zile până la obținerea unei fibrinogenemii acceptabile, de peste 200 mg%. De asemenea, poate fi folosit crioprecipitatul sau plasma proaspătă. În cazul sarcinilor cu vârsta gestațională sub 14 săptămâni, este indicat chiuretajul uterin prin aspirație. La sarcinile peste această vârstă gestațională, declanșarea nașterii se va face prin administrarea de ocitocină în perfuzii endovenoase.

Injecțiile cu soluții saline hipertone intraamniotic (200-300 ml soluție de clorură de sodiu 20%) au fost abandonate, această tehnică crescând riscul apariției de coagulopatii. De asemenea, pentru a obține o dilatație a colului uterin, având în vedere că declanșarea se efectuează pe un uter care nu este pregătit hormonal pentru travaliu, se pot folosi aplicarea de laminarii în col sau administrarea de ovule intravaginale cu prostaglandină E_2. În afara tulburărilor echilibrului fluido-coagulant, complicația cea mai frecventă în cadrul sarcinilor oprite în evoluție este reprezentată de infecția intraamniotică, datorită rupturii precoce a membranelor și a travaliului hipocinetic. De asemenea, sunt frecvente complicațiile în periodul III (decolare incompletă a placentei) ca și complicațiile hemoragice din periodul IV al nașterii.

Scanned with OKEN Scanner

AUTOEVALUARE

Test tip I: Mortinatalitatea este definită prin:

A. moartea intrauterină a produsului de concepție;
B. totalitatea feților morți antepartum;
C. mortalitatea tardivă a fătului;
D. totalitatea feților morți intrapartum;
E. totalitatea morților fetale tardive antepartum și a feților morți intrapartum.

Răspuns corect: E.

Test tip I: În cazul morții intrauterine a fătului:

A. toți feții morți sunt expulzați în primele 48 de ore;
B. nu se realizează niciodată expulzia spontană a feților morți care suferă un proces de macerare intrauterină, expulzia realizându-se numai după declanșarea medicamentoasă a travaliului;
C. peste 80% din feți sunt expulzați în primele 48 de ore;
D. peste 80% din feți sunt expulzați în primele 15 zile;
E. toți feții morți intrauterin sunt expulzați într-un interval de 15 zile.

Răspuns corect: D.

Test tip II: În cazul declanșării travaliului prin administrarea de perfuzii oxitocice la un făt de 29 de săptămâni, cu retenție intrauterină a fătului mort de 5 săptămâni, care sunt complicațiile care pot apare frecvent:

1. coagulopatia;
2. infecția intraamniotică datorită rupturii precoce a membranelor și travaliului hipocinetic
3. complicații hemoragice în periodul III și IV al nașterii;
4. ruptura uterină.

Răspuns corect: A (1, 2, 3 sunt corecte).

Scanned with OKEN Scanner

Test tip II: Cauzele care determină moartea intrauterină a produsului de concepţie după săptămâna 28 de sarcină sunt reprezentate de:

1. sindromul transfuzat-transfuzor în cadrul unei sarcini gemelare;
2. diabet;
3. placenta previa;
4. ruptura prematură de membrane.

Răspuns corect: A (1, 2, 3 sunt corecte).

Test tip I: Macerația este un proces care survine în cazul morţii intrauterine a produsului de concepţie:

A. la orice vârstă gestaţională;
B. în primele 12 săptămâni de gestaţie;
C. între vârsta gestaţională de 12-20 de săptămâni;
D. la vârsta gestaţională de peste 24 de săptămâni;
E. macerația nu apare decât în condiţii de infectare a produsului de concepţie, evoluţia naturală fiind spre mumificare.

Răspuns corect: D.

Test tip II: În cazul morţii tardive antepartum a fătului, următoarele metode permit punerea cu certitudine a diagnosticului:

1. examenul clinic;
2. ecografia în timp real;
3. dozarea în dinamică a estriolului urinar;
4. auscultaţia Doppler.

Răspuns corect: C (2 şi 4 sunt corecte).

Scanned with OKEN Scanner

CUPRINS

1. Noţiuni de anatomie a organelor genitale.....7
2. Gametogeneza. Ovulaţia. Ciclul menstrual. Fecundaţia.....15
3. Embriogeneza.....24
4. Placentaţia.....32
5. Cordonul ombilical. Cavitatea amniotică.....47
6. Bazinul osos şi mobilul fetal.....51
7. Modificările organismului uman în cursul sarcinii.....55
8. Diagnosticul de sarcină.....60
9. Supravegherea evoluţiei sarcinii normale. Sarcina cu risc obstetrical crescut. Medicamentele şi sarcina.....75
10. Determinismul naşterii.....80
11. Naşterea în prezentaţia craniană flectată.....87
12. Lăuzia fiziologică.....96
13. Infecţia puerperală.....102
14. Prezentaţiile craniene deflectate.....111
15. Prezentaţia pelviană.....116
16. Prezentaţiile transverse şi oblice.....126
17. Sarcina gemelară.....131
18. Distocia osoasă.....144
19. Distocia de dinamică.....154
20. Distocia de părţi moi.....163
21. Leziuni traumatice ale canalului de naştere.....173
22. Bolile materne asociate naşterii.....185
23. Avortul şi naşterea prematură.....196
24. Sarcina prelungită.....207
25. Sarcina ectopică.....213

Scanned with OKEN Scanner

26. Boala trofoblastică gestaţională.....221
27. Afecţiunile amniosului şi LA.....228
28. Disgravidia de prim trimestru.....237
29. Disgravidia de ultim trimestru.....241
30. Dezlipirea prematură de placentă normal inserată.....252
31. Placenta previa.....258
32. Boala hemolitică a nou născutului.....264
33. Suferinţa fetală.....274
34. Retardul de creştere intrauterină.....284
35. Moartea intrauterină a produsului de concepţie.....295

Scanned with OKEN Scanner

În editura ATOS au apărut:

UPTON SINCLAIR,	IUBIRE, vol. I-II
GION DEPLAZES,	DESTINE
ADRIANA MITU,	DIN VECHILE CĂRŢI DE ÎNŢELEPCIUNE LA ROMÂNI
MARIAN VASILE,	TEORIA LITERATURII
STROE MARCUS,	EMPATIE ŞI PERSONALITATE
FLORA RHETA SCHREIBER,	SYBIL
AUREL SASU şi MARIANA VARTIC,	BĂTĂLIE PENTRU ROMAN

Scanned with OKEN Scanner